

GRAND VIGNOLE.

COURS CLASSIQUE

D'ARCHITECTURE

COMPRENANT L'ANALYSE COMPLÈTE
DES CINQ ORDRES;

D'APRÈS JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE.

OUVRAGE DIVISÉ EN CENT PLANCHES.

COMPOSÉ ET DESSINÉ PAR

DE LANNOY, ARCHITECTE

lithographié

PAR E. GILLET.

PARIS.

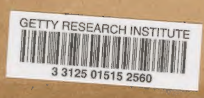
MONROCQ FRÈRES IMPRIMEURS-ÉDITEURS
3. R. SUGER_PL St MICHEL

A. de Lannoy del.

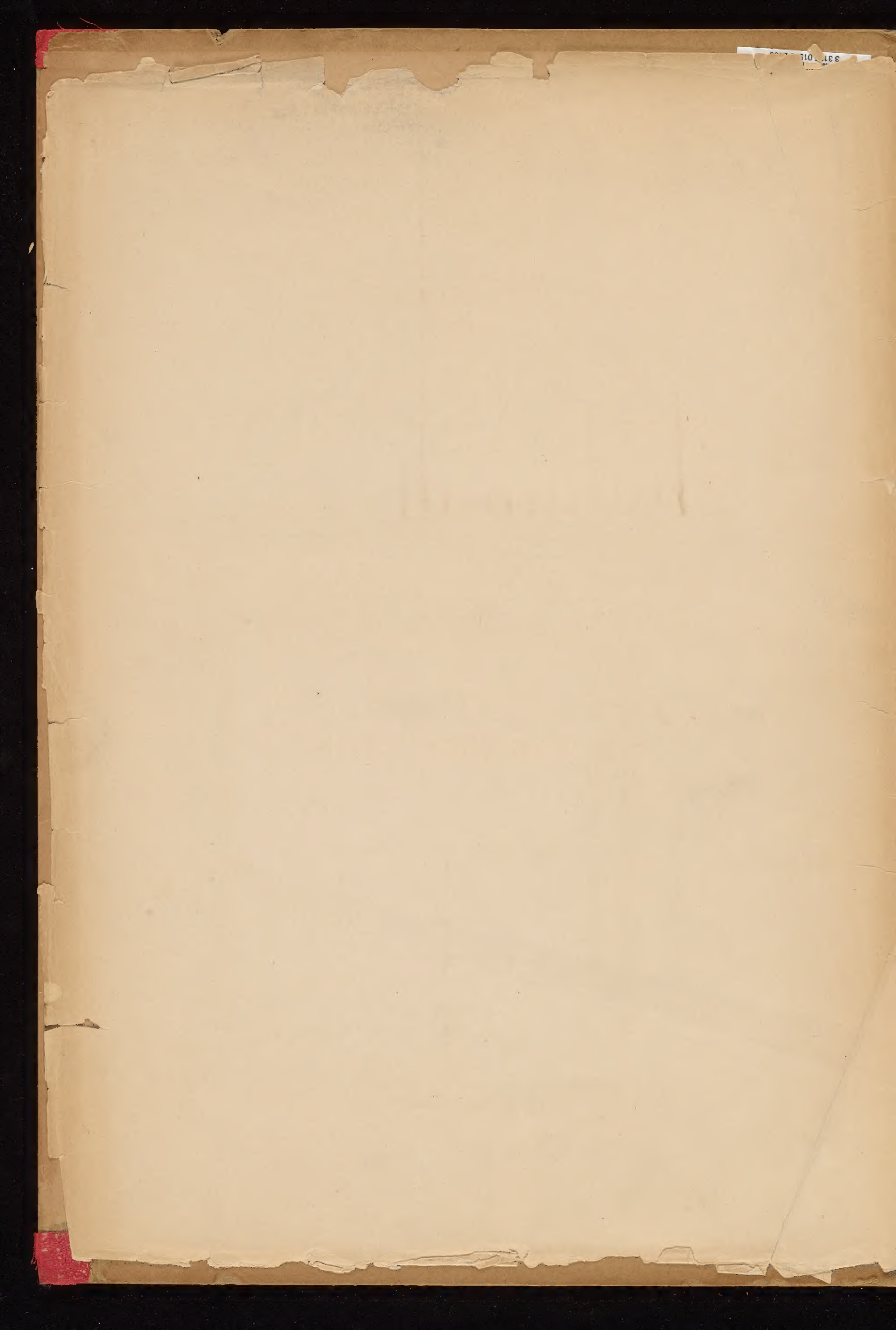
E. Gillet lith.

$10⁰⁰

100 plates




LES
5 ORDRES D'ARCHITECTURE
TOSCAN-DORIQUE,
IONIQUE,
CORINTHIEN ET COMPOSITE
APPLICATION DES 5 ORDRES.
GRAND VIGNOLE.
COURS CLASSIQUE
D'ARCHITECTURE
COMPRENANT L'ANALYSE COMPLÈTE
DES CINQ ORDRES.
D'APRÈS JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE.
OUVRAGE DIVISÉ EN CENT PLANCHES
COMPOSÉ ET DESSINÉ PAR
DE LANNOY, ARCHITECTE.
lithographié
PAR E.GILLET.
PARIS.
MONROCQ FRÉRES IMPRIMEURS-ÉDITEURS
3.R.SUGER_P^T S^T MICHEL.
A. de Lannoy. del.
E. Gillet. lith.



LE

GRAND VIGNOLE

COURS CLASSIQUE

D'ARCHITECTURE

TABLE DES MATIÈRES DU GRAND VIGNOLE

ORDRE TOSCAN

ORDRE DORIQUE

ORDRE IONIQUE

ORDRE CORINTHIEN

ORDRE COMPOSITE

APPLICATIONS

COURS D'ARCHITECTURE

INTRODUCTION

Dans un sens général, Architecture veut dire : art de composer les édifices par le moyen du dessin. Nous restreindrons ici la signification de ce mot à l'ensemble d'un édifice considéré sous le rapport de l'art, ou du système de sa composition et de ses ornements.

L'*Architecture*, proprement dite, se compose des ordres imaginés par les Grecs, et de ces mêmes ordres et des arcades tels que les Romains les employèrent jusqu'au temps de la translation du siège impérial à Constantinople *(an 330 de notre ère)*.

Comme tous les arts, l'Architecture a progressé graduellement. — Les premiers hommes ont dû construire des cabanes en bois, telles que nos voyageurs en ont aperçu dans l'intérieur de l'Afrique et du Nouveau Monde. — Des troncs d'arbre soutenaient le toit. — N'est-ce point là l'origine des colonnes de pierre ou de marbre dont on a décoré plus tard la façade des édifices? — Divers auteurs la puisent dans les proportions du corps humain. — Mais quelle relation peut-il bien exister véritablement entre une colonne et la structure de l'homme? La tête et les pieds ont-ils un rapport réel avec le chapiteau et la base? Les jambes et les autres parties du corps présentent-elles une similitude avec le fût? — Il est plus naturel, selon nous, de penser que les arbres seuls ont inspiré l'ordonnance générale des colonnes. Le tronc, qui va diminuant de bas en haut, a donné l'idée du fût. — A l'extrémité du tronc, à la naissance des branches, on observe une sorte d'enfourchement où restent parfois quelques feuilles : voilà l'idée du chapiteau. — Souvent, au pied des arbres, les racines forment une espèce de bourrelet ou d'empâtement : voilà la représentation des bases. — De même, les entablements tirent leur origine de la construction primitive des planchers et des toits. — Les architraves représentent les pièces de bois horizontales qui reliaient un pilier à l'autre pour soutenir le plancher. — La frise exprime l'épaisseur du plancher et le bout des solives qui le composaient. — Enfin la corniche représente la saillie donnée à l'extrémité des pièces de bois inclinées qui formaient le toit, pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales et protéger le bâtiment.

Il y a certes loin, de ces débuts informes et grossiers, aux splendides monuments que le génie de l'homme a su produire. Les arts commencent par des tentatives obscures et essayées en différents endroits. — Nous ne pouvons, ici, suivre pas à pas la marche progressive de l'Architecture et observer des développements successifs à travers les siècles. Malgré le vif intérêt qu'un très grand nombre de lecteurs prendraient assurément à cette étude, les limites étroites de cet ouvrage ne nous permettent pas de l'entreprendre. Nous nous bornerons à fournir quelques courtes notes qui nous ont paru indispensables, renvoyant, pour les détails, le lecteur sérieux aux auteurs qui ont approfondi la question.

L'Égypte est le berceau de l'Architecture. Ses colonnes, ainsi qu'on l'observe dans les ruines de ses plus anciens édifices, furent d'abord très-matérielles, et de beaucoup trop grosses pour leur élévation.

Heureux imitateurs des Égyptiens, leurs devanciers, les Grecs firent faire à l'art un pas immense. Entre leurs mains, la colonne adopte une grosseur relative à sa hauteur et au poids qu'elle doit supporter. La proportion se divise en solide, moyenne et délicate. Un genre spécial de colonnes s'applique à chaque manière de proportion. De patientes études, d'heureuses combinaisons modifient peu à peu l'ordonnance de l'Architecture. On découvre des proportions agréables relativement aux caractères de solidité, d'élégance et de légèreté. Le beau est trouvé. A la comparaison d'apprendre comment il produira son effet. Car certaines proportions plaisent généralement, tandis que d'autres choquent les yeux. On compare donc, on observe ; et le résultat de cet examen donne naissance aux premières règles fixes de l'art, aux *Ordres*.

Les Ordres d'Architecture sont certaines proportions et certains ornements sur lesquels on règle la colonne et l'entablement.

On a admis cinq Ordres : le *Toscan*, le *Dorique*, l'*Ionique*, le *Corinthien* et le *Composite*.

Les Ordres se différencient et se distinguent par le système des proportions, et par la forme du chapiteau et des ornements particuliers à chacun.

L'*Ordre Toscan*, appelé aussi quelquefois ordre rustique, est le plus simple et le plus solide des cinq. — On le nomme ainsi, parce que les premiers temples de cet Ordre furent bâtis en Toscane par d'anciens peuples de Lydie qui étaient venus s'y établir vers l'an du monde 1479, sous la conduite de Tyrrhénus, fils d'Atys, roi de ce pays.

L'*Ordre Dorique* a pour caractère spécial une expression de force et de solidité. Il se distingue principalement des autres Ordres par les triglyphes qui ornent la frise de son entablement.

Le *Dorique*, longtemps attribué aux Grecs, paraît être imité des Égyptiens. Les deux derniers hypogées de Beni-Hassan, qui remonte au IXe siècle avant J.-C., offrent le véritable type du vieux dorique grec.

Le chef-d'œuvre du genre a été le Parthénon d'Athènes, dont on admire encore aujourd'hui les ruines. Ce temple magnifique, dans lequel on voyait la célèbre Minerve de Phidias, fut construit, sous Périclès, par les architectes Ictinus et Callicrate.

L'*Ordre Ionique*, plus élégant qu'aucun des autres, s'élève sur vingt-deux modules et neuf parties, et se distingue par les volutes du chapiteau des colonnes. Il est d'invention grecque. Son nom lui vient de l'Ionie, où il fut perfectionné et adopté avant d'être connu des autres peuples de la Grèce.

Le théâtre de Marcellus, à Rome, appartient à l'Ordre Ionique.

L'*Ordre Corinthien*, qui convient surtout aux temples, présente par sa proportion et sa décoration l'idée de la plus grande richesse. Il se distingue par les feuilles du chapiteau et de sa colonne. Il a été inventé à Corinthe. Vitruve (1) raconte que le fameux sculpteur et architecte Callimaque imagina le modèle du beau chapiteau corinthien d'après une feuille d'acanthe roulée par accident en volute.

Rome conserve encore plusieurs monuments de cet Ordre : entre autres le Forum ; et surtout le Panthéon, construit après la bataille d'Actium (31 *av. J.-C.*) dans le Champ de Mars, par Agrippa, gendre d'Auguste, qui le consacra à Jupiter Vindicator et à tous les dieux. Il existe encore aujourd'hui dans son entier, et on en a fait une église sous l'invocation de Sainte-Marie de la Rotonde.

L'*Ordre Composite* se distingue par les feuilles du Corinthien réunies aux volutes de l'Ionique, qui ornent le chapiteau de sa colonne.

La connaissauce des Ordres d'architecture est un trésor précieux pour l'artiste. Elle lui inspire,dans les proportions, l'accord et l'harmonie qui charment les sens. Son inspiration personnelle le guide ensuite dans sa voie. Il modifie à son gré ou supprime même divers détails d'ornements pour arriver à l'expression qu'il a en vue. Bref, tout en respectant les règles fondamentales de l'art, il peut produire des effets multiples et diversifiés d'après les situations de lieux, de dimensions et de territoires.

Ainsi en ont agi les Grecs et les Romains dans les nombreux monuments qu'ils ont successivement élevés.

Si, vers le Ve siècle de notre ère, lors du bouleversement de la civilisation, nous commençons à observer des constructions édifiées un peu en dehors des règles que nous venons d'indiquer, il y a médiocrement lieu de s'en étonner. Le vieux monde romain était alors à l'agonie. Des nuées de barbares l'étreignaient dans leurs serres. Et, peu à peu, le colosse tomba sous les efforts des envahisseurs. — En plantant sa tente sur le sol des vaincus, le barbare, adoucissant sa férocité naturelle, adopta une large partie de leurs coutumes, en échange de celles que son voisinage leur imposait. — L'art dut subir les modifications générales amenées ainsi dans la vie commune. Aussi voit-on déjà les belles formes hellèniennes s'allier, par des combinaisons fortuites, à la forme lourde et grossière des Goths ; et, dans la succession des époques, prêter tour à tour leurs grâces aux genres divers d'Architecture importés de tous côtés par les conquérants qui s'arrachaient, lambeau par lambeau, les derniers débris de la puissance de Rome et de Constantinople. Ce fut alors, suivant les lieux, le règne de l'Ordre gothique, de l'Ordre mauresque, etc.

Ce fut, d'après ces règles nouvelles, que le sol se couvrit de monuments nombreux. La foi bâtit nos admirables cathédrales ; et l'égoïsme ou la peur construisirent les châteaux forts de la féodalité.

Enfin vint la Renaissance, avec François 1er. — Déjà sous Louis XII, son prédécesseur, l'architecture gothique se mêla avec grâce au style grec, pour enfanter des œuvres admirables, dont les principales sont les châteaux de Gaillon et le Palais de Justice de Rouen, œuvre de Jean Giocondo, architecte de Louis et ami de Georges d'Amboise.

Mais à Louis XIV était réservé l'honneur d'imprimer aux arts un large mouvement en avant. Les artistes étrangers connaissaient, depuis de longues années, le chemin de la cour de France. Il se plut, lui, à en former comme une noble phalange autour de son trône. Noble phalange, en effet, qui comptait des illustrations dans tous les genres, etc. ; et à laquelle appartenaient : Léonard de Vinci, Primaticcio de Bologne, Andrea del Sarto, Jules Romain, le Titien, Benvenuto Cellini, Lascaris de Constantinople, les Scaliger, Guillaume Budé, Robert Étienne, etc ; etc. ! Phalange dans laquelle l'Architecture était représentée par les étrangers Serlio, Scamozzi, André Palladio de Vicence *(né en 1508, mort en 1580)* et Jacques Barozzio, dit Vignole *(né dans le Modénais, en 1507, mort en 1573, qui a écrit, sur l'Architecture, un ouvrage classique, traduit dans toutes les langues, et généralement adopté dans toutes les écoles)* ; et par les Français : Pierre Lescot (*né à Paris en* 1510, *mort en* 1571), qui donna les dessins du Louvre et de la Fontaine des Innocents ; et par Philibert Delorme *(né à Lyon, mort à Paris, en 1577)*, qui travailla aux constructions de Fontainebleau, éleva les châteaux d'Anet et de Meudon, et donna les plans du château des Tuileries !

Mais je me laisse entraîner au delà des bornes que je me suis prescrites. Brisons donc brusquement avec l'histoire de l'art, et revenons à notre sujet.

Notre expérience personnelle nous a démontré l'insuffisance des traités élémentaires actuels d'Architecture.

C'est pour combler cette lacune, c'est pour satisfaire, dans la mesure de nos forces, à un besoin exprimé fréquemment devant nous, que nous offrons au public et à la jeunesse des écoles un cours entièrement nouveau sur les Ordres, donnant tous les détails relatifs à chacun d'eux.

Notre but étant surtout d'aplanir tous les obstacles, afin d'inspirer un plus sincère et plus fructueux amour de l'art, nous n'avons rien négligé pour réunir, dans ce livre, les notions utiles, et pour les présenter à propos. — Nous supposons l'élève à son début. Naturellement les principes de la géométrie plane lui sont peu familiers ; si, même, il en soupçonne l'existence. Eh bien ! nous allons tout d'abord demander aux éléments de dessin linéaire la clef qui ouvrira la porte des premières difficultés, sous la forme de définitions et de démonstrations faciles, à toutes les intelligences.

Ce pas une fois franchi, nous abordons bravement l'étude de l'Architecture par l'étude des Ordres.

Pour évaluer les proportions des différents Ordres, nous prenons pour *unité*, conformément à l'usage général, le demi-diamètre inférieur de la colonne, auquel nous donnons le nom de *Module*. Nous divisons cette unité en parties égales, appelées *Minutes* ; qui sont au nombre de douze dans le Toscan et le Dorique, et de dix-huit dans les autres Ordres.

Les planches de l'ouvrage sont disposées de manière à guider sûrement l'élève au fur et à mesure de ses progrès.

Dans chaque planche est intercalé un texte explicatif, qui indique le moyen de la dessiner, et dévoile tous les petits secrets de chaque exercice.

(1) Marcus Vitruvius Pollio, architecte romain, florissait sous Auguste, et semble avoir vécu très-longtemps. On a de lui un traité d'architecture très-précieux, parce qu'il constate l'état où en était l'architecture, à Rome, de son temps. Cet ouvrage, plein d'érudition et de connaissances, a été traduit en plusieurs langues et est consulté par tous les architectes.

DÉFINITIONS

PRINCIPES GÉNÉRAUX D'ARCHITECTURE

L'*Architecture* est l'art de composer et d'exécuter tous les édifices de la société.

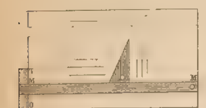
On se sert alors *du dessin géométral* qui permet de donner exactement toutes les formes et toutes les dimensions des différents objets qu'on veut exécuter. Dans la plupart des métiers ou des arts, on a besoin de tracer des circonférences de cercle. Sur le papier on se sert du *compas*, dont une branche est armée d'un crayon ou d'un tire-ligne, tandis que l'autre branche est la branche sèche. On pose alors cette pointe sèche au point que l'on choisit pour centre, et l'on fait pivoter la première branche autour de la seconde en appuyant la pointe à tracer sur le papier. La courbe ainsi tracée est une circonférence de cercle, car tous ses points sont à égale distance du centre.



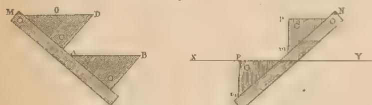
Pour mesurer les angles sur le papier, on emploie un instrument auquel en donne le nom de *rapporteur ;* il se compose d'un demi-cercle en corne ou en cuivre, dont la circonférence, nommée *limbe*, est divisée en *degrés ;* les traits de division sont numérotés de 10 en 10, ou de 5 en 5, depuis 0 jusqu'à 180 degrés. (*Voir* ci-contre la figure.)

L'orsque deux droites se coupent a angle droit, on dit qu'elles sont *perpendiculaires* l'une à l'autre. On en fait un usage continuel dans l'architecture, dans le dessin des machines, etc... Nous allons en offrir de nombreux exemples. — On peut tracer sur le papier des perpendiculaires à l'aide du rapporteur, puisque cet instrument fournit le moyen de faire des angles droits, mais on lui substitue l'*équerre*, qui est d'un usage plus commode. — Une équerre se compose de deux règles dont les bords se rencontrent à angle droit ; telle est ordinairement la forme des équerres de métal. Les équerres en bois sont presque toujours pleines, à l'exception d'un trou pratiqué pour rendre l'instrument plus maniable, comme on le voit sur la figure ci-contre. Lorsqu'on veut élever une perpendiculaire à une droite par un point donné sur cette ligne, ou abaisser une perpendiculaire sur une droite donnée hors de cette ligne, on fait affleurer contre la droite le bord d'une bonne *règle ;* on appuie contre ce bord l'un des côtés d'une équerre, et on la fait glisser contre la règle, jusqu'à ce que son autre côté vienne passer par le point donné, on se sert alors de ce côté comme règle pour tracer la perpendiculaire demandée. — On a souvent besoin de mener des droites perpendiculairement au bord rectiligne d'une surface plane, par exemple au bord d'une planche. On emploie à cette effet un instrument qui fait à lui seul les fonctions de la règle et de l'équerre ci-dessus. Cet instrument, appelé *Té*, du nom de la lettre à laquelle il ressemble, se compose de deux branches MN, TD assemblées entres elles, de manière que l'angle TMN soit parfaitement droit. La branche TD, formant la tête du té, doit être plus épaisse que la lame MN, de manière qu'en plaçant MN sur le dessin, l'excédent d'épaisseur de TD soit arrêté sur le bord de la planche, on fait glisser l'instrument jusqu'à ce que le bord de la règle MN vienne passer au point par lequel on veut mener la perpendiculaire. Les droites, étant perpendiculaires au bord de la planche sur laquelle on opère, sont *parallèles* entre elles.





Si l'on veut mener des parallèles en se servant de l'équerre, voici comment on opère. Soit O un point donné par lequel on veut mener une parallèle à une droite AB. On fait affleurer contre AB le plus grand côté de l'équerre, et l'on applique une règle MN, contre l'un des côtés de l'angle droit. On fait ensuite glisser l'équerre contre la règle, jusqu'à ce que le côté qui coïncidait avec AB vienne passer au point donné O, et l'on se sert de ce côté comme règle pour tracer la droite OD qui est la parallèle demandée.



Les mêmes considérations fournissent le moyen le plus commode d'employer l'équerre à tracer des perpendiculaires.

Soit XY une droite à laquelle on veut mener une perpendiculaire. Faisons affleurer contre cette droite l'un des côtés de l'angle droit d'une équerre, et appliquons une règle MN contre son plus grand côté ; faisons ensuite glisser l'équerre contre la règle jusqu'à ce que le côté mP, perpendiculaire à XY, vienne passer au point par lequel il s'agit de mener la perpendiculaire, et servons-nous de ce côté comme règle pour tracer une droite mP, qui sera la perpendiculaire demandée. — L'usage des perpendiculaires et des parallèles est extrêmement fréquent dans les arts. Les cadres, les portes, etc., offrent des lignes parallèles

Le *rectangle* est un quadrilatère dont on fait grand usage en architecture ; ordinairement les *assises* d'un mur ont pour face un rectangle. Le *carré* est un rectangle qui a ses côtés et ses angles égaux. C'est à cause de sa régularité que l'on s'en sert pour les carreaux qui servent à carreler les vestibules dans la plupart des édifices ; on l'emploie aussi dans les lambris. En joignant deux à deux par des droites les milieux des cotés consécutifs d'un rectangle, le quadrilatère qui en résulte s'appelle un *losange*, il s'emploie dans les balustrades, etc... et dans une foule d'ornements.

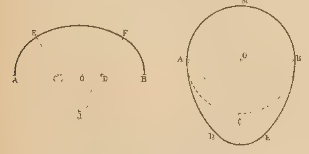
(*Des arcades*). Les arcades destinées à soutenir des rampes se terminent par une ligne courbe, nommée pour cette raison *arc-rampant*, qui se compose de deux arcs de cercle raccordés.

Soit AC et BD les droites qui limitent les *piédroits* de l'arcade, prolongées jusqu'à la ligne AB parallèle à la rampe et à laquelle le *cintre* de l'arcade doit être tangent. On choisit ordinairement pour point de *contact* le milieu I de la droite AB. Pour tracer l'arc-rampant, élevons IE perpendiculaire à AB. Divisons en deux

parties égales les angles IAC,IBD, par les droites AV,BO, qui coupent la perpendiculaire IE aux points V et O. Du point V comme centre, avec IV pour rayon, on décrit un arc IM; il sera tangent à AB en I et à AC en M. De même du point O, comme centre, avec IO pour rayon, on décrit l'arc IN; il sera tangent en AB, en I et en BD en N. Les arcs se raccorderont donc avec les droites AC,BD et se raccorderont entre eux au point I, puisque ce point est sur la ligne des centres VO.

Les arcades a *cintre surbaissé* sont terminées par une ligne courbe que l'on peut tracer au moyen de trois arcs de cercle et qu'on nomme pour cette raison *courbe à trois centres;* on l'appelle aussi vulgairement *anse de panier.*

Pour la tracer, soit AB la largeur de l'arc; divisons cette ligne en trois parties égales, aux points C,D. Sur le milieu O de CD, élevons une perpendiculaire indéfinie; et du point C comme centre, avec un rayon égal à CD, décrivons un arc de cercle qui coupe cette perpendiculaire en un point I. Tirons IC,ID. Des points C et D comme centres, avec CA ou DB pour rayon, décrivons les arcs AE,BF terminés au prolongement des lignes IC et ID, étant égales entre elles et à CD, il s'ensuit que IE et IF sont chacune doubles de CD et par conséquent égales entre elles. Du point I comme centre, avec un rayon égal à IE ou IF, décrivons un arc FF, il se raccordera avec l'arc AE, car le point commun E est sur la ligne des centres IC, et il se raccordera de même avec l'arc BF, puisque ce point commun F est sur la ligne des centres ID. — Si l'on répète cette opération au-dessus et en-dessous de AB, on aura la courbe fermée qu'on nomme *ovale.* — Les architectes font usage de cette courbe fermée, nommée *ove,* qui se trace au moyen de quatre arcs de cercle. — Sur une droite AB, prise comme diamètre, décrivez une demi-circonférence AMB. Sur le milieu O du diamètre AB, élevez une perpendiculaire OC égale à AO. Tirez AC et BC. Des points A et B comme centres, avec AB pour rayon, décrivez l'arc AD et BE terminés au prolongement des lignes AB et AC. Au point C, comme centre avec CD comme rayon, on décrira l'arc de cercle DE qui se raccordera avec les arcs AD,BE, on aura ainsi la courbe fermée de l'ovale.



Pour représenter toutes les dimensions des objets en dessin, on se sert de trois figures : le *Plan,* la *Coupe* et l'*Élévation.* — Le plan représente les largeurs, profondeurs ou épaisseurs. La coupe, les hauteurs et profondeurs. Et l'élévation, largeurs et hauteurs. — On place ordinairement dans tout dessin le plan en bas de la feuille, l'élévation au-dessus, le profil ou la coupe à droite. On place souvent l'axe principal de la façade dans le milieu de la feuille à dessin. On construit ensuite son *échelle* de manière à ce que la hauteur de l'ordre puisse bien tenir dans le cadre qu'on adopte comme dimension du dessin. — On se sert de *pointillés* pour indiquer les lignes d'opérations des figures. — Le dessin devra toujours être propre, correct et conforme au modèle. Nous relevons, par des *traits de force* ou lignes plus épaisses, les faces qui sont opposées au jour. Cette convention nous permettra de distinguer les creux des reliefs. — Quant aux écritures, elles doivent être faites avec le plus grand soin, il faut les disposer de manière à être lues sans qu'on ait à tourner le dessin.

La planche 1-2 est une planche accessoire que l'élève ne devra pas dessiner tout d'abord. Il fera mieux, croyons-nous, d'attendre la fin de ses études sur les cinq ordres.

CONCLUSION

Nous avons consciencieusement développé, dans ces pages, les principes de l'*Architecture.* Aussi, nous osons l'espérer, quand l'élève aura donné son attention scrupuleuse aux exercices sur les Ordres et aux applications qui les suivent, l'art sera pour lui sans secrets, et le métier sans ficelles, comme on dit en argot d'école. Il pourra alors aborder avec confiance tous les projets échéants. Car il aura vu déjà le parti qu'il doit tirer des diverses conditions ; car il saura que les ordres, grâce à des modifications intelligentes, plient à toutes les nécessités.

Disons, en terminant, avec M. Urbain Vitry:

« *Telles sont les règles principales que l'on doit observer dans la construction et la décoration des édifices. C'est dans l'étude de ces règles et sur-*
« *tout dans celle des Ordres que les plus habiles architectes ont puisé, comme dans une source féconde, le germe des chefs-d'œuvre qu'ils ont produit :*
« *ouvrages élevés autant à leur gloire qu'à celle des nations qui ont encouragé leur talent.; car les arts sont le plus beau titre d'un peuple et le seul*
« *testament qu'il puisse laisser à l'avenir.* »

FIN

Toscan

Dorique

Ionique

Corinthien

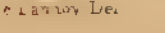
Composite.

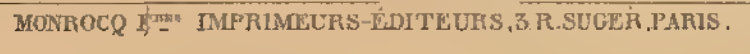
... ordres ... Toscan ... Dorique ... Ionique ... Corinthien ... Composite ... Grecs ... Ordre ... Colonne ... Entablement ... Piedestal ... Colonne ... Entablement ... Moulures ...

... Echelle ... Module ... AB ... CC DD ...

Echelle ... Dorique et ... Toscan ... Modules

Echelle ... Ionique, Corinthien, Composite


Lemaitre Del.


MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R. SUGER, PARIS.

PROPORTIONS DES CINQ ORDRES D'ARCHITECTURE.

32 modules

28 modules ½

25 m. du es ⅓

22 mod ½

19 parties

2 modules

hauteur de l'Entablement 3m ½

7 fois le Diamètre

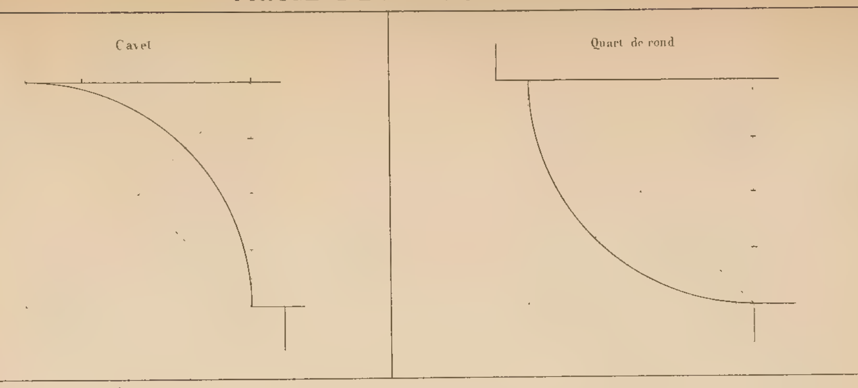
hauteur de l'Entablement 4 mod

Fût 16 mod ⅔

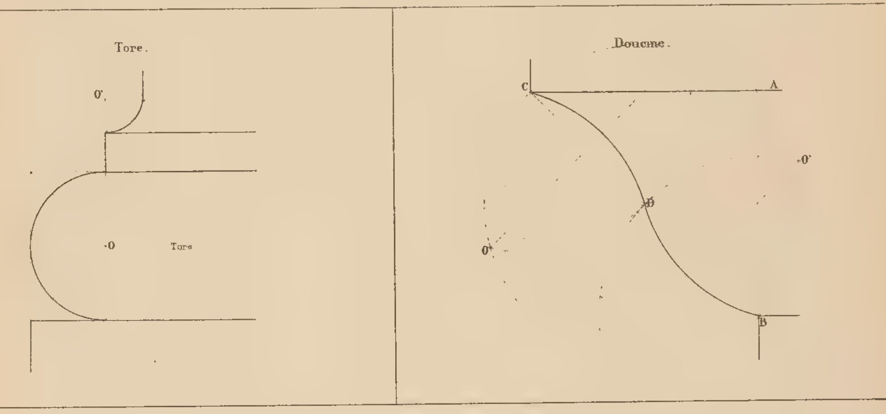
hauteur de la Colonne 18 mod ou 9 Diamètres

hauteur de l'Entablement 5 mod

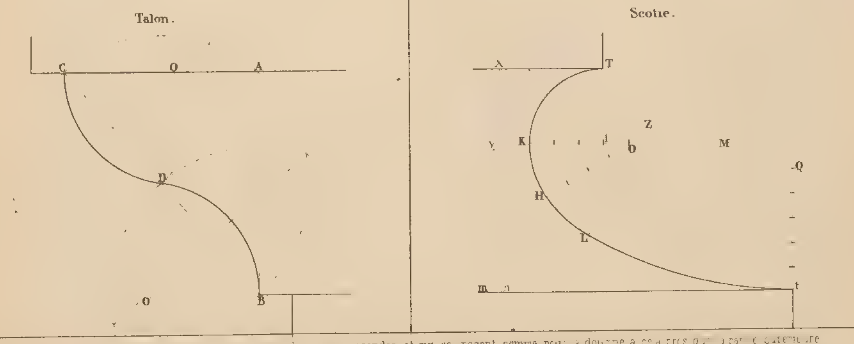
TRACÉ DES MOULURES



Le tracé des droites et des circonférences tangentes est indispensable pour operer ce que l'on appelle **Raccordement**. Cette operation consiste a lier les lignes les unes aux autres, de maniere à ne former entre elles aucun **Jarret**. Les raccordements s'emploient en architecture dans une foule de cas et notamment dans le tracé des **Moulures**. Les moulures se divisent en **Simples** et **Composées**. Les principales moulures simples sont le **Cavet**, le **Quart de rond** et le **Tore**. Les moulures composees la **Doucine**, le **Talon** et la **Scotie**. Le cavet est un quart de cercle rentrant, dont la saillie egale la hauteur. L'inspection des trois premières figures suffira pour faire comprendre comment elles se tracent.

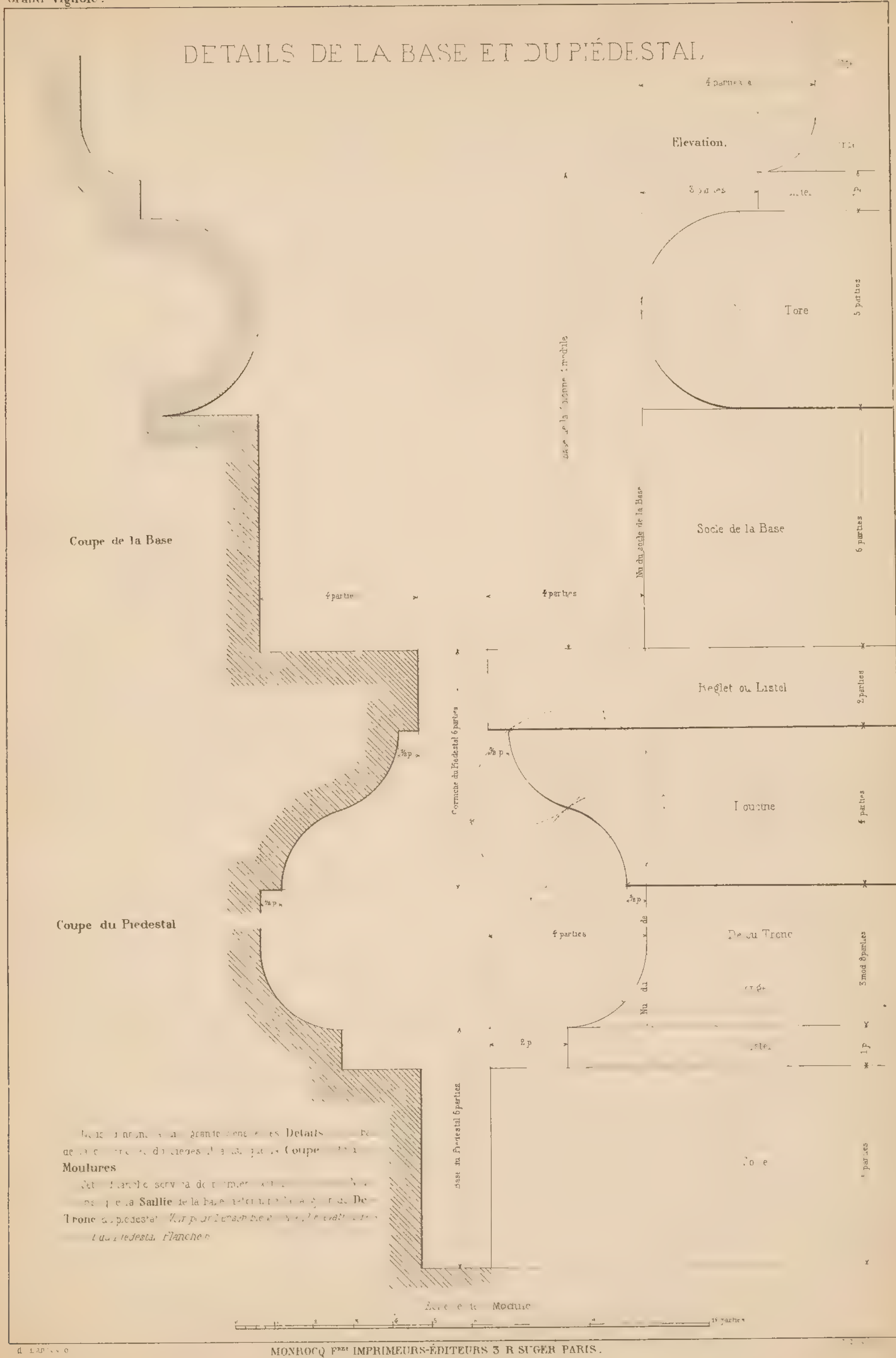


La **Doucine** ou **Gueule droite** est une moulure sinueuse, dont la partie superieure est concave et la saillie égale a la hauteur, on en voit un exemple a la partie superieure de la corniche Ionique (*Planche Ire*). Voici son tracé la saillie **AC** etant prise égale à la hauteur **AB**, on joint **BC** par une droite qu'on divise en deux parties egales au point **D**; sur les côtés **DB**, **DC** on construit, l'un en dedans, l'autre en dehors, deux triangles équilateraux qui determinent les centres **O**, **O'**, des arcs de cercle **CDB** qui forment la doucine.



[illegible] **Talon** est une moulure formée par deux [illegible] de cercle raccordés et qui se tracent comme pour la doucine a [illegible] partie [illegible] de la moulure est convexe a la partie [illegible] La **Scotie** est une partie creuse [illegible] deux [illegible] les paralleles **mt XT**, et leurs points respectifs **T t** etant donnes par les points de tangence **T**, **t** et par **n** quelconque pris sur **mt** [illegible] **tO**, **TI**, **nX** [illegible] **Xy** [illegible] de **XN** et par **y** menez **yi**, parallele a **mt** qui determinera le point **i** par son intersection avec **Ti**. Decrivez du point **i** le quart de cercle **TK** [illegible] **KH** [illegible] arc **TK** [illegible] **OZ** = ¾ de **OH**, portez **HZ** = **tQ** joignez **Z** et **Q** par une droite **ZQ** élevez une perpendiculaire sur le milieu **M** de **ZQ** [illegible] **O'** [illegible] intersection de la droite **tO'**, joignez **O'Z**, le point **Z** sera le centre de l'arc **HL**, et le point **O'** celui de l'arc **Lt**, qui achèvera la courbe de la Scotie

MONROCQ F^res^, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R. SUGER, PARIS.


DETAILS DE LA BASE ET DU PIÉDESTAL
Elevation.
Tore
Coupe de la Base
Socle de la Base
Reglet ou Listel
Coupe du Piedestal
Dé du Trone
Moulures
Module

DETAILS DU CHAPITEAU ET DE L'ENTABLEMENT.

Pente du Revers d'eau

Baguette

Face du Chapiteau

Conge

Face du tailloir

Filet ou anneau

Gorgerin ou Frise

Baguette

Ceinture

Conge

Fût ou Vif

Frise

Listel

Face de l'Architrave

Echelle d'un demi-module

0 1 2 3 4 5 6 parties

Cette Planche sera dessinée à la même Echelle que la précédente

(Pour l'Ensemble, voir la Pl 7.)

ÉLÉVATION DU PIÉDESTAL ET DE LA BASE DE LA COLONNE.

Diamètre de la colonne 2 mod.

Quand le **Piédestal** est continu on le nomme **Stylobate**.

L'**Ordre toscan** est simple et même rustique, son caractère dominant est la force, et ne supporte aucun ornement étranger. On l'emploie pour cette raison et à cause de sa solidité, à la construction des casernes, prisons, arsenaux etc.. Cette planche nous donne l'Élévation et la Coupe de la base et du piédestal d'un ordre toscan. Le **Module** est déterminé par le demi diamètre de la colonne. Le **Piédestal** se divise en 3 parties, la **Corniche C**, le **Dé** ou **Tronc B** et la **Base A**. La ceinture ou l'annelet **c** n'est pas comprise dans la hauteur du fût. Le piédestal a 4 modules 8 parties, ce qui fait le ⅓ de la hauteur de la colonne y compris la base et le Chapiteau. La base de la colonne a 1 module de hauteur, la corniche 1 demi module, le dé 3 modules 8 parties et la base du piédestal 1 demi module.

Appliquez à cet exercice les études de Planches (*Pl. 3 et 4*)

Profil du Piédestal et de la Base de la Colonne

Plan horizontal pris à la hauteur AB.

Base de la Colonne

Base D { b [illegible], c *Annelet*, d *Tore*, e *Plinthe ou Socle*

Piédestal.

Corniche C { f [illegible], g *Talon.*

Dé ou Tronc B { h *Socle ou Dé*, i *Congé*

Base A { j *Filet ou Listel*, k *Plinthe*

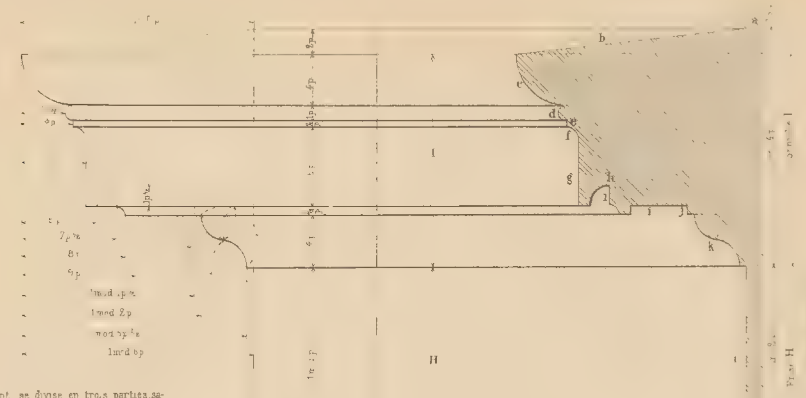
Fût E { a *Fût ou Vif*

Plan sur CD.

Échelle de 41 millimètres pour 1 Module.

de Launay del. MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R. SUGER, PARIS. E. G. Bet lith.

ÉLÉVATION DE L'ENTABLEMENT ET DU CHAPITEAU



L'Entablement se divise en trois parties, savoir, l'**Architrave G**, la **Frise H** et la **Corniche I**

Un entablement contribue à donner un caractere à la construction, massif elle prend un air de force et de solidite

Architrave est la partie inférieure de l'Entablement, celle qui repose immediatement sur le Chapiteau des colonnes.

La **Frise** est l'espace qui sépare l'Architrave de la corniche

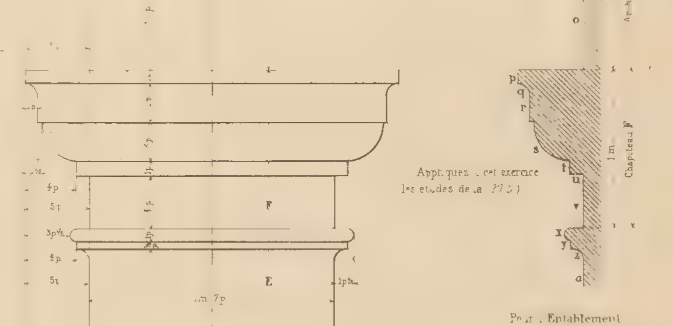
La **Corniche** est destinee a protéger les murs contre l'action des eaux pluviales

Dans le profil de l'**Entablement** on voit l'indication du refouillement du larmier pour l'écoulement des eaux pluviales

Le **Chapiteau** est destiné a porter l'Architrave. On y distingue le listel **p** de l'abaque la face **r** du larmier ou face du tailloir le quart de rond **s**, et l'annelet **t** appelé aussi filet

Au dessous du chapiteau se trouve indique le plan de ce chapiteau et de l'entablement. Cette indication servant à faire comprendre le retour de l'angle de la corniche

L'Entablement a le quart de la hauteur de la colonne ce qui lui donne 3 modules ½ l'architrave 1 module, la Frise 1 mod 2 p, la Corniche 1 mod 4 p le Chapiteau 1 mod de hauteur. La diminution de la colonne est de 5 parties sous l'astragale, ce qui donne 1 module 7 parties pour le plus petit rayon



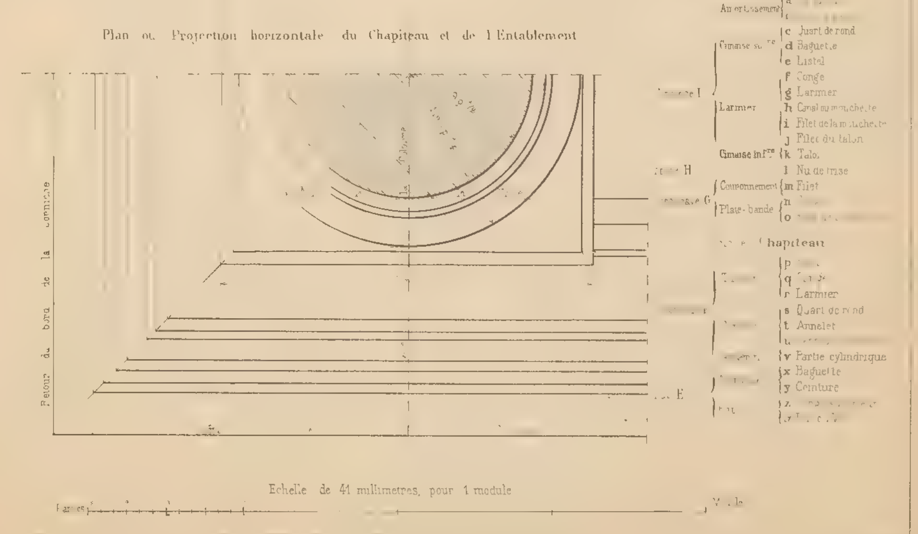
Profil Entablement

- Amortissement { a
- Corniche I
  - Cimaise sup^re { c Quart de rond, d Baguette, e Listel
  - Larmier { f Conge, g Larmier, h Canal ou mouchette, i Filet de la mouchette, j Filet du talon
  - Cimaise inf^re { k Talon
- Frise H { l Nu de frise
- Architrave G
  - Couronnement { m Filet
  - Plate-bande { n, o

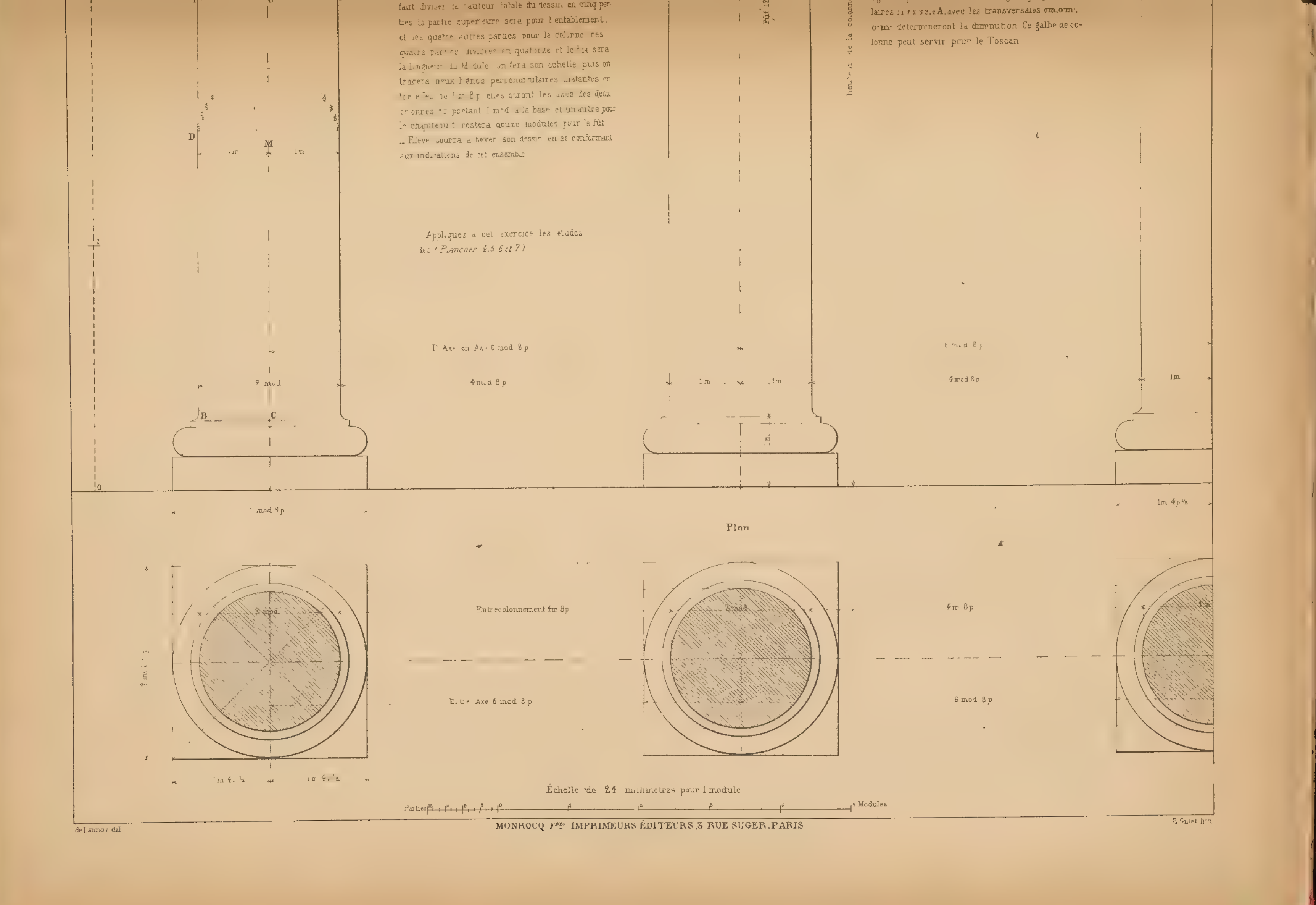
Chapiteau

- p, q, r Larmier
- s Quart de rond, t Annelet, u
- v Partie cylindrique
- x Baguette, y Ceinture
- E { z

Plan ou Projection horizontale du Chapiteau et de l'Entablement

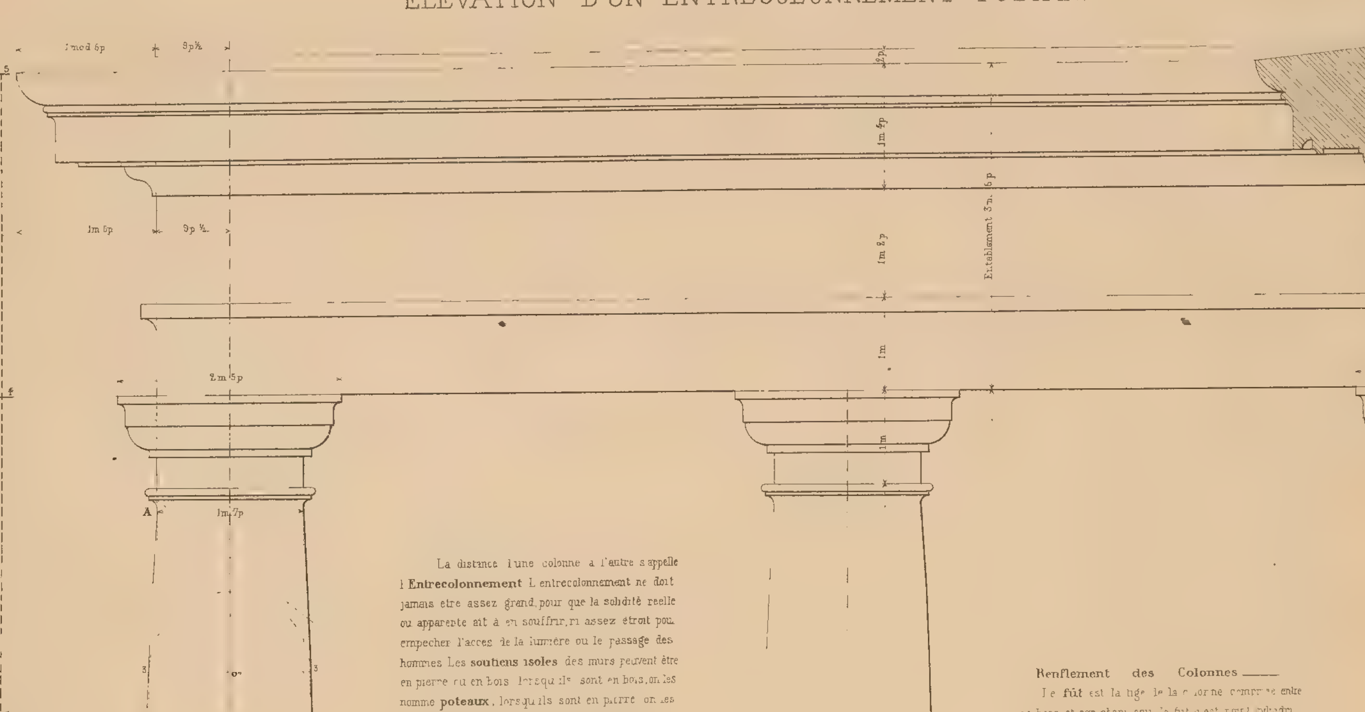


Echelle de 41 millimetres, pour 1 module



de Lannoy del
MONROCQ Frères IMPRIMEURS ÉDITEURS, 3 RUE SUGER, PARIS

ÉLÉVATION D'UN ENTRECOLONNEMENT TOSCAN.



La distance d'une colonne à l'autre s'appelle l'**Entrecolonnement**. L'entrecolonnement ne doit jamais être assez grand, pour que la solidité réelle ou apparente ait à en souffrir, ni assez étroit pour empêcher l'accès de la lumière ou le passage des hommes. Les **soutiens isolés** des murs peuvent être en pierre ou en bois; lorsqu'ils sont en bois, on les nomme **poteaux**, lorsqu'ils sont en pierre on les nomme **piliers**. Quelle que soit leur nature, s'ils sont assujettis à des formes particulières on les nomme **Pilastres**, quand leur section est carrée, **Colonnes**, quand leur section est circulaire.

Les pilastres peu élevés ou soutenant des Voûtes portent le nom de **Pieds droits**.

Dans une colonnade les entrecolonnements doivent être égaux, à moins qu'il n'y ait nécessité d'ouvrir un grand passage au milieu pour une entrée principale.

Vignole n'ayant rien trouvé dans les antiquités qui puisse servir de type à l'ordre toscan s'est conformé aux règles de Vitruve où il dit que la hauteur de la colonne est de sept fois son diamètre ou quatorze modules base et chapiteau compris.

Pour dessiner un entrecolonnement toscan il

Renflement des Colonnes ——

Le **fût** est la tige de la colonne comprise entre sa base et son chapiteau. Le fût n'est point cylindrique; il diminue vers le haut de ⅙ environ, de plus il est souvent renflé suivant une sorte de **conchoïde** qui porte le plus grand diamètre de la colonne au tiers de sa hauteur à partir d'en bas.

Voici comment se trace ce renflement celle que Vignole regarde comme la meilleure. Ayant déterminé la hauteur et la grosseur de la colonne on décrit un demi cercle qui a pour rayon **DM**, au tiers de la hauteur de la colonne, c'est à dire à l'endroit où elle commence à diminuer, et on divise en autant de parties que l'on veut l'arc **D4** qui est compris entre l'extrémité du diamètre **DM** de la colonne et la perpendiculaire **A**, tirée du haut du fût sur le diamètre. On partage ensuite les ⅔ de la colonne, en autant de parties égales que l'on a divisé l'arc **D4** *(sur ce dessin on a divisé cet arc en 4 parties*

... de ces perpendiculaires un module et demi, porter ensuite un module au-dessous de l'entablement, on aura la clef de la voûte, puis en contrebas trois mod. trois parties, ce qui donnera le centre et la hauteur de l'imposte qui est de un module. On remarquera que l'ouverture de l'arcade a juste la moitié de sa hauteur. Le rapport entre la largeur du vide et celle du pied-droit peut varier; dans le premier cas, ces largeurs étant égales, l'aspect est lourd; la construction paraît au contraire grêle et peu solide, lorsque la largeur du vide égale trois fois celui du pied-droit. La proportion la plus convenable est celle qui donne au pied-droit une largeur égale à la moitié de celle du vide.

On partage le cintre en 11 claveaux, on met ordinairement en saillie le claveau du sommet de la voûte qui n'est autre chose qu'une console soutenant l'entablement, on lui donne un module ou un module et demi de hauteur, on l'appelle **clef de voûte.** Lorsque la voûte est appareillée en pierre de taille, chaque assise s'appelle **voussoir.** Les joints sont dirigés vers le centre de l'arcade.

Appliquez à cet exercice les *(Pl. 4, 5, 6 et 7)*

Plan

MONROCQ F^res^ IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER PARIS.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE TOSCAN SANS PIÉDESTAL

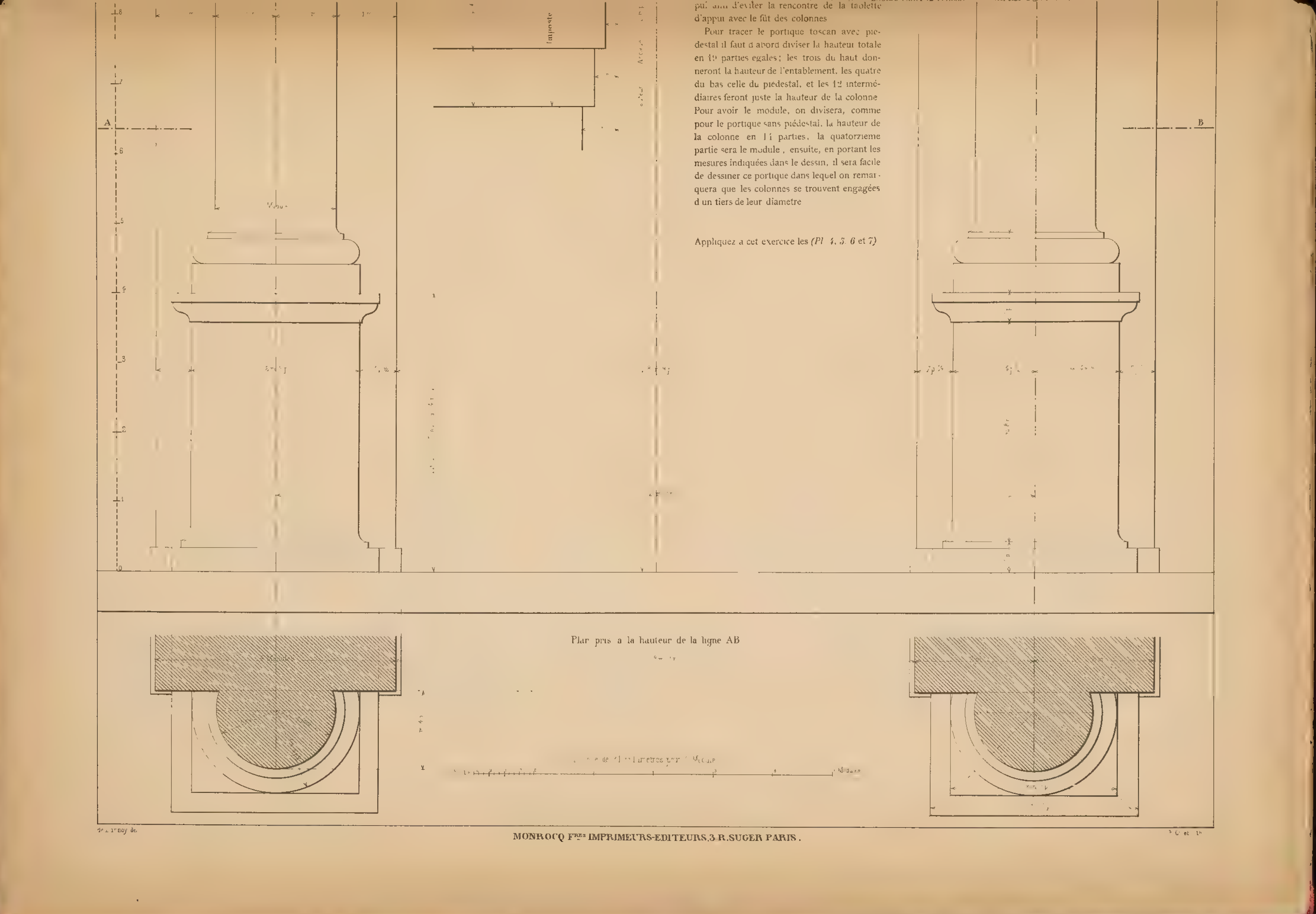


Cette Planche offre l'élévation d'un portique toscan sans piédestal, élevé sur trois marches. Pour faire ce dessin on partage la hauteur totale en cinq parties dont quatre pour la colonne et une pour l'entablement. On divise en quatorze parties la hauteur de la colonne, le quatorzième donne le module ou demi-diamètre. Élever deux perpendiculaires à 9 mod. et demi de distance entre elles, ce qui donnera les axes des colonnes; tracer les pieds-droits, en portant de chaque

pui ... d'éviter la rencontre de la tablette d'appui avec le fût des colonnes

Pour tracer le portique toscan avec piédestal il faut d'abord diviser la hauteur totale en 19 parties égales; les trois du haut donneront la hauteur de l'entablement, les quatre du bas celle du piédestal, et les 12 intermédiaires feront juste la hauteur de la colonne. Pour avoir le module, on divisera, comme pour le portique sans piédestal, la hauteur de la colonne en 14 parties, la quatorzième partie sera le module, ensuite, en portant les mesures indiquées dans le dessin, il sera facile de dessiner ce portique dans lequel on remarquera que les colonnes se trouvent engagées d'un tiers de leur diamètre

Appliquez à cet exercice les (*Pl 4, 5, 6 et 7*)



ORDRE TOSCAN.

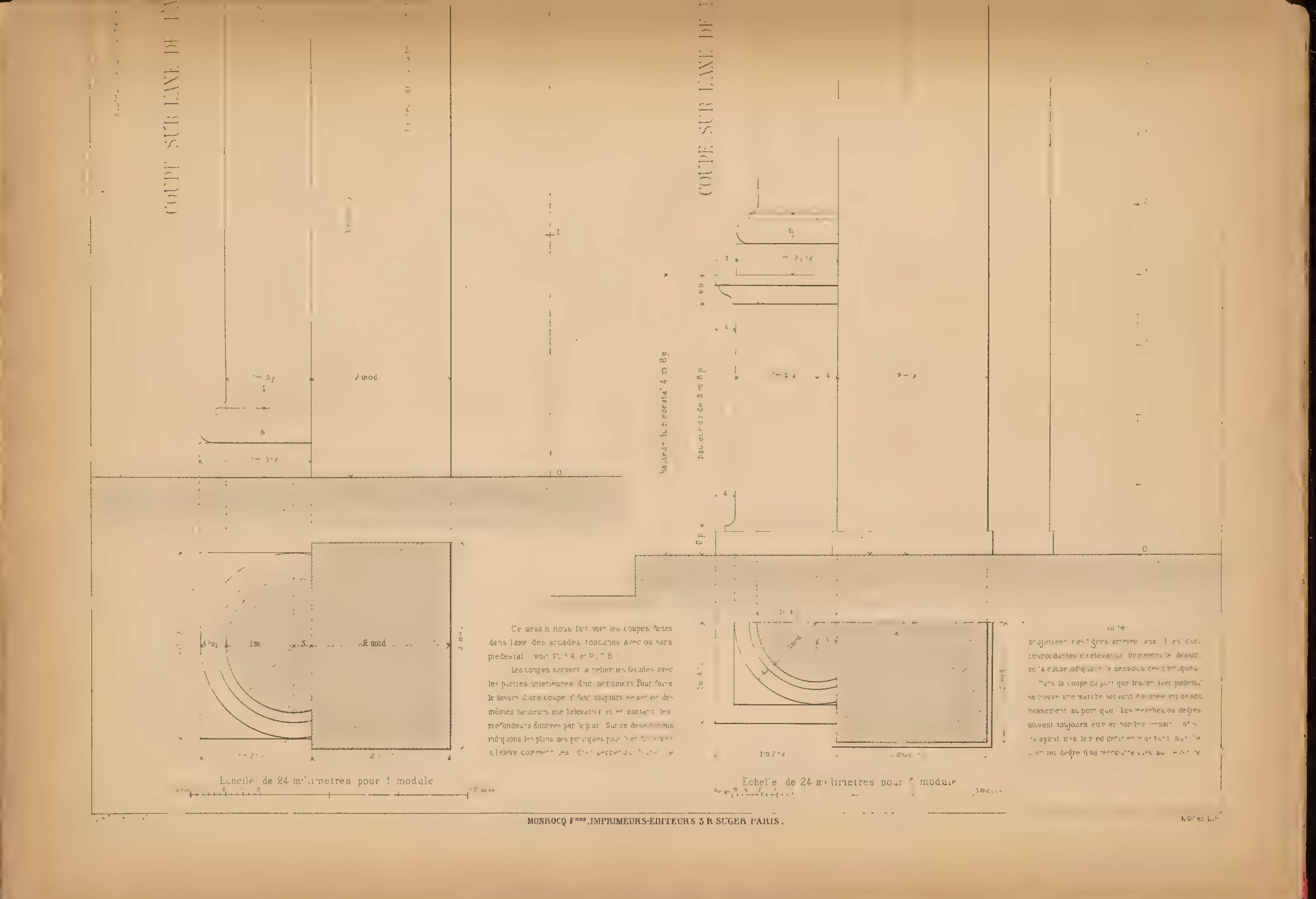
ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE TOSCAN AVEC PIÉDESTAL

Imposte et Archivolte de l'Arcade avec Piédestal

Archivolte de l'Arcade

Arcades. — Elles conviennent mieux que les colonnades au Rez-de chaussée pour supporter les étages supérieurs, parce que les piliers sont plus massifs que les colonnes et les pleins cintres plus solides que les plates-bandes.

Piédestaux. — On fait usage des piédestaux, lorsqu'un portique ou peristyle doit être fermé par une balustrade à hauteur d'ap-



Ce dessin nous fait voir les coupes faites dans l'axe des arcades toscanes avec ou sans piédestal (voir Pl. 6 et Pl. 8).

Les coupes servent à relier les façades avec les parties intérieures d'un monument. Pour faire le dessin d'une coupe il faut toujours se servir des mêmes hauteurs que l'élévation et en portant les profondeurs données par le plan. Sur ce dessin nous indiquons les plans des portiques pour [illegible] à l'élevé comment les [illegible] perpendiculaire [illegible]

(suite)

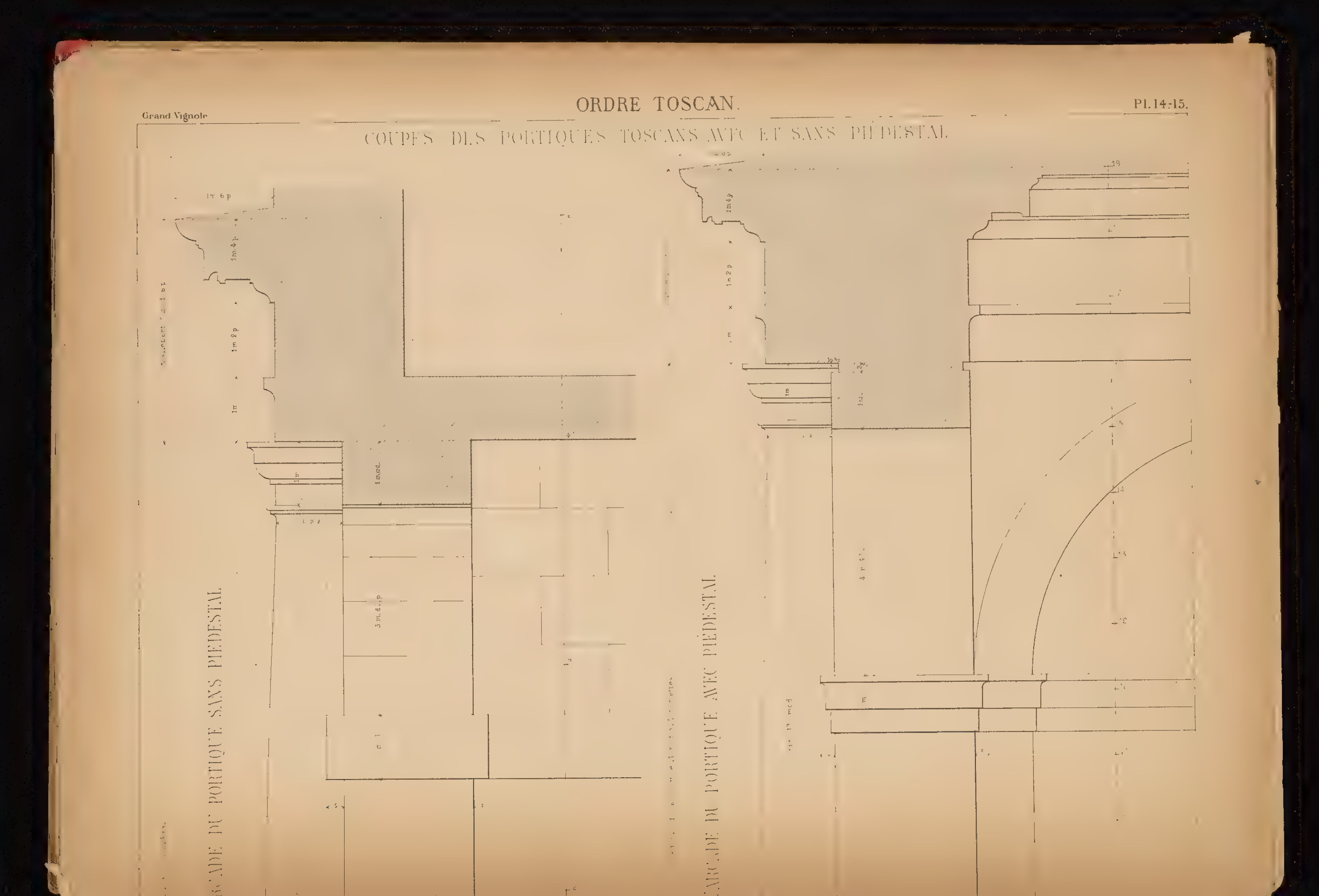
projettent ces degrés arrêtés aux [illegible] correspondantes en élévation forment le dessin de la coupe indiquant le dessous des portiques.

Dans la coupe du portique toscan avec piédestal se trouve une marche servant de [illegible] ou de soubassement au portique. Les marches ou degrés doivent toujours être en nombre impair afin qu'ayant mis le pied droit en montant sur le premier degré il se [illegible]

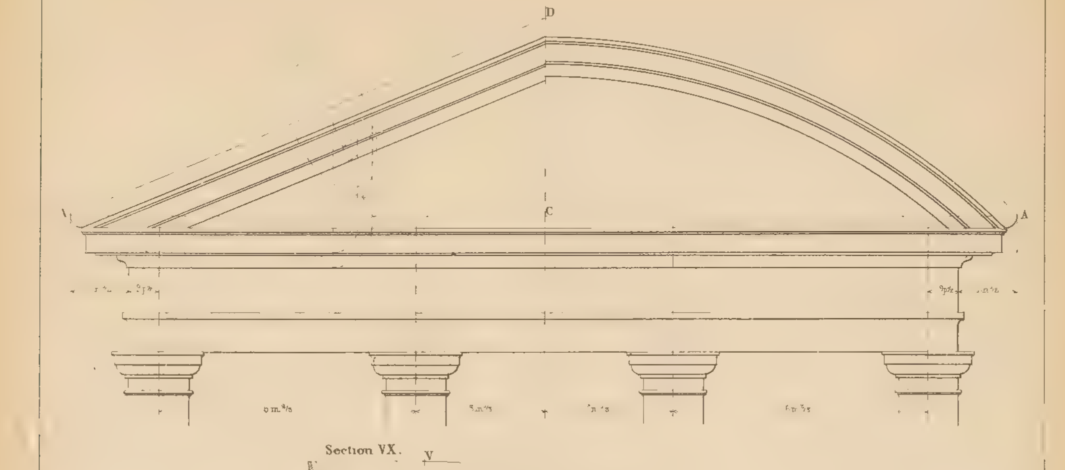
MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3 R. SUGER PARIS.

ORDRE TOSCAN.

COUPES DES PORTIQUES TOSCANS AVEC ET SANS PIÉDESTAL.



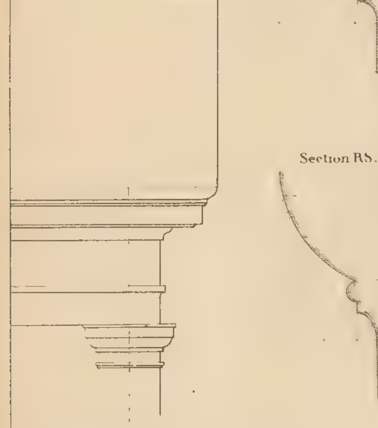
ÉLÉVATION D'UN FRONTON ÉLEVÉ. ÉLÉVATION D'UN FRONTON CIRCULAIRE.



Section VX.

Elevation laterale du Fronton.

Profil du Fronton. Coupe sur DB.



(Fig.2)

Section RS.

(Fig.1)

Un **Fronton** n'est autre chose qu'un **Pignon** orné ou masqué. Il n'est donc bien placé que là où un pignon existe et dès lors, un fronton est un contresens à l'intérieur d'un édifice aussi bien que sur un bâtiment couvert par une coupole ou par une terrasse entourée d'une balustrade. Dans aucun cas, un fronton ne porte sur plus de huit colonnes ou de trois arcades.

La proportion des frontons est assez difficile à établir, car leur hauteur varie dans les monuments antiques. Dans les temples Grecs les frontons sont très bas, on les nomme **Frontons déprimés**. Nous pensons comme Vignole que le moyen donné par Serlio est préférable pour les frontons des ordres toscan et dorique. Voici comment on opère pour les **Frontons élevés**.

La distance **AC** étant la demi-largeur du fronton, on élève par C, une perpendiculaire **D CB**, sur laquelle on prend **CB**=**CA**; du point **B**, comme centre, avec **BA** pour rayon, on décrit l'arc **AD** dont la corde **AD** (ou l'arc **A'D'**) détermine la forme du fronton.

Echelle de 0,m01 pour 1 module pour les ensembles

Nous pensons que le tracé des moulures se comprendra parfaitement par les lignes d'opération indiquées sur ce dessin *(Fig 1&2)*

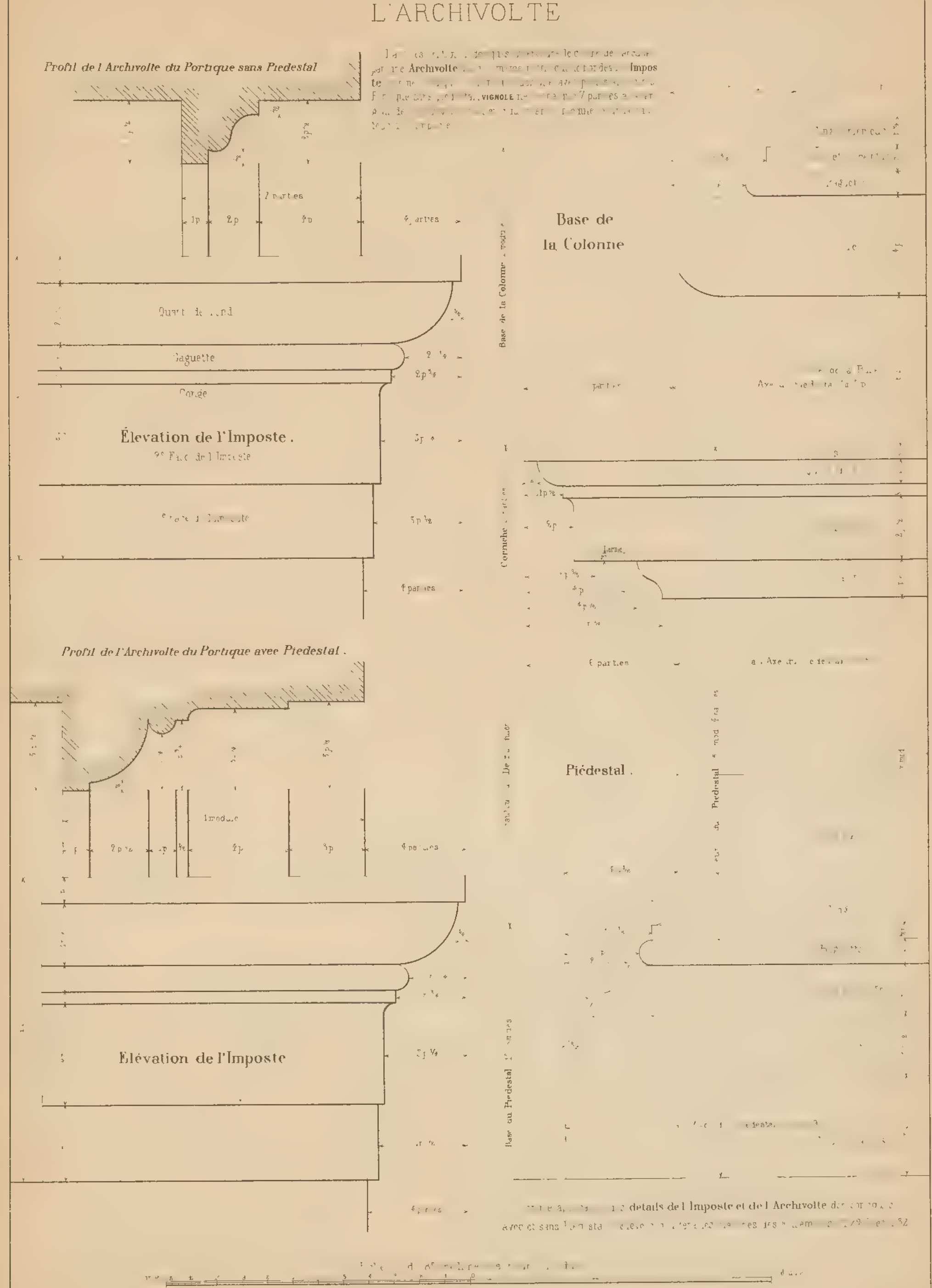
On voit que la ligne sur laquelle on trace le fronton, est celle qui sépare la cymaise supérieure du larmier.

La corniche qui sert de base au fronton, doit être sans cymaise, au contraire, les corniches rampantes doivent avoir toutes leurs moulures, y compris la cymaise supérieure et les soutiens du larmier, [illegible]

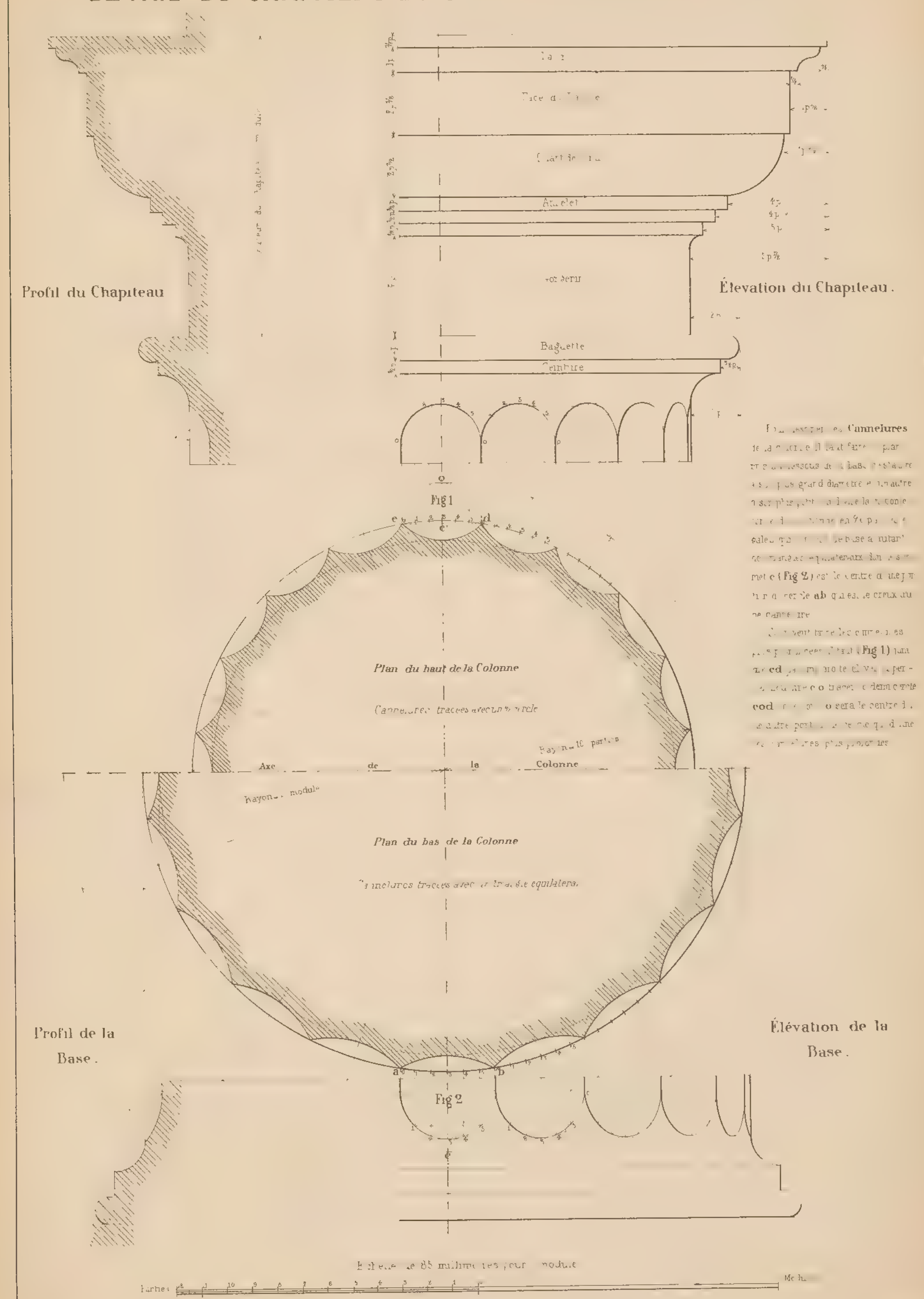
Les hauteurs de ces moulures sont divisées perpendiculairement à la direction des parties rampantes.

Nous avons fait voir dans la Fig 2, le raccord du quart de rond & de la baguette dans un fronton circulaire dans ce cas la proportion générale du fronton ne varie pas, c'est toujours le même moyen à employer, seulement les moulures circulaires se tracent du point C que nous avons obtenu dans la Fig 1, en le prenant comme centre des divers arcs de corde qui composent les moulures du fronton.

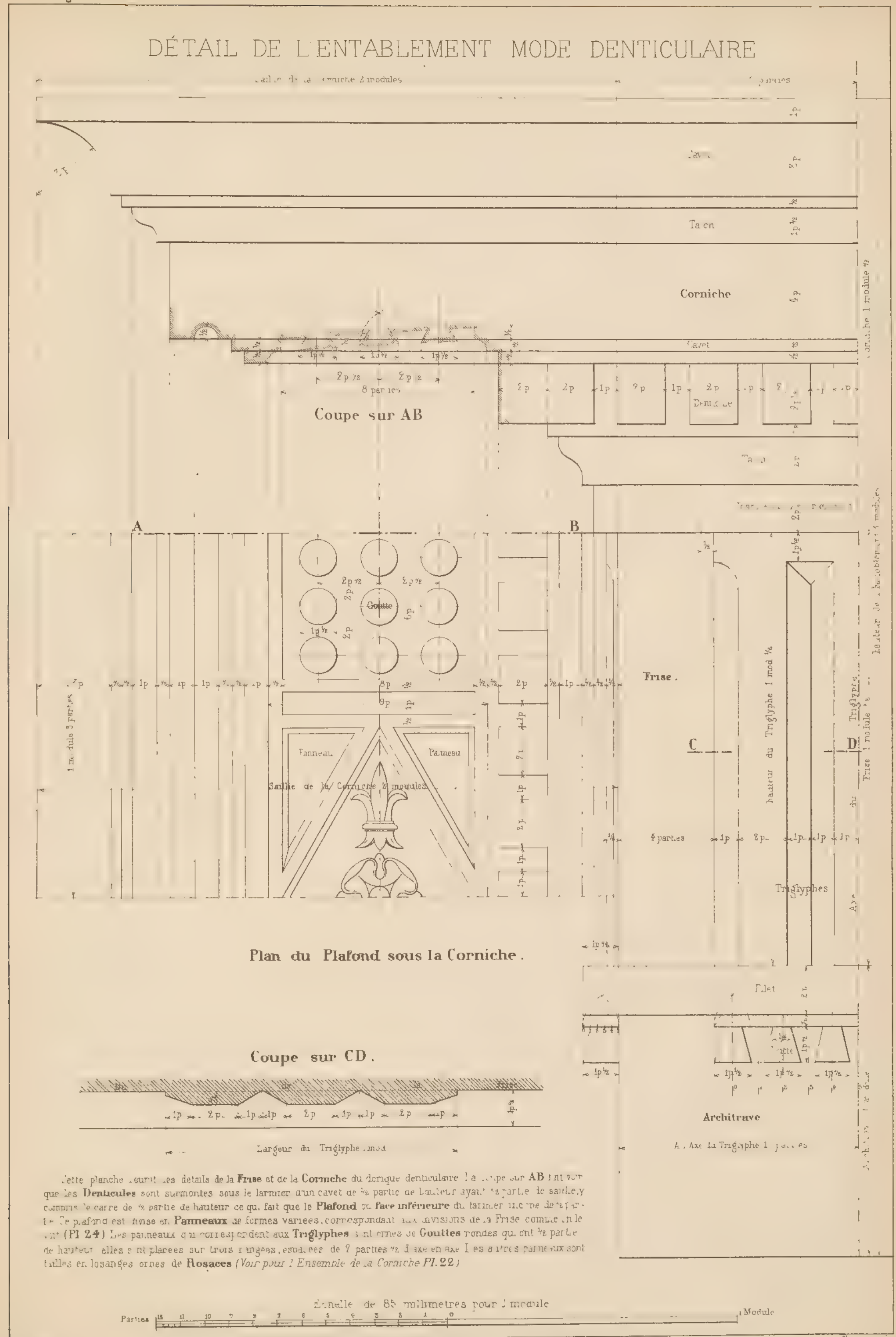
DETAILS DE LA BASE DU PIÉDESTAL DE L'IMPOSTE ET DE L'ARCHIVOLTE



DÉTAIL DU CHAPITEAU ET CANNELURES DE LA COLONNE.

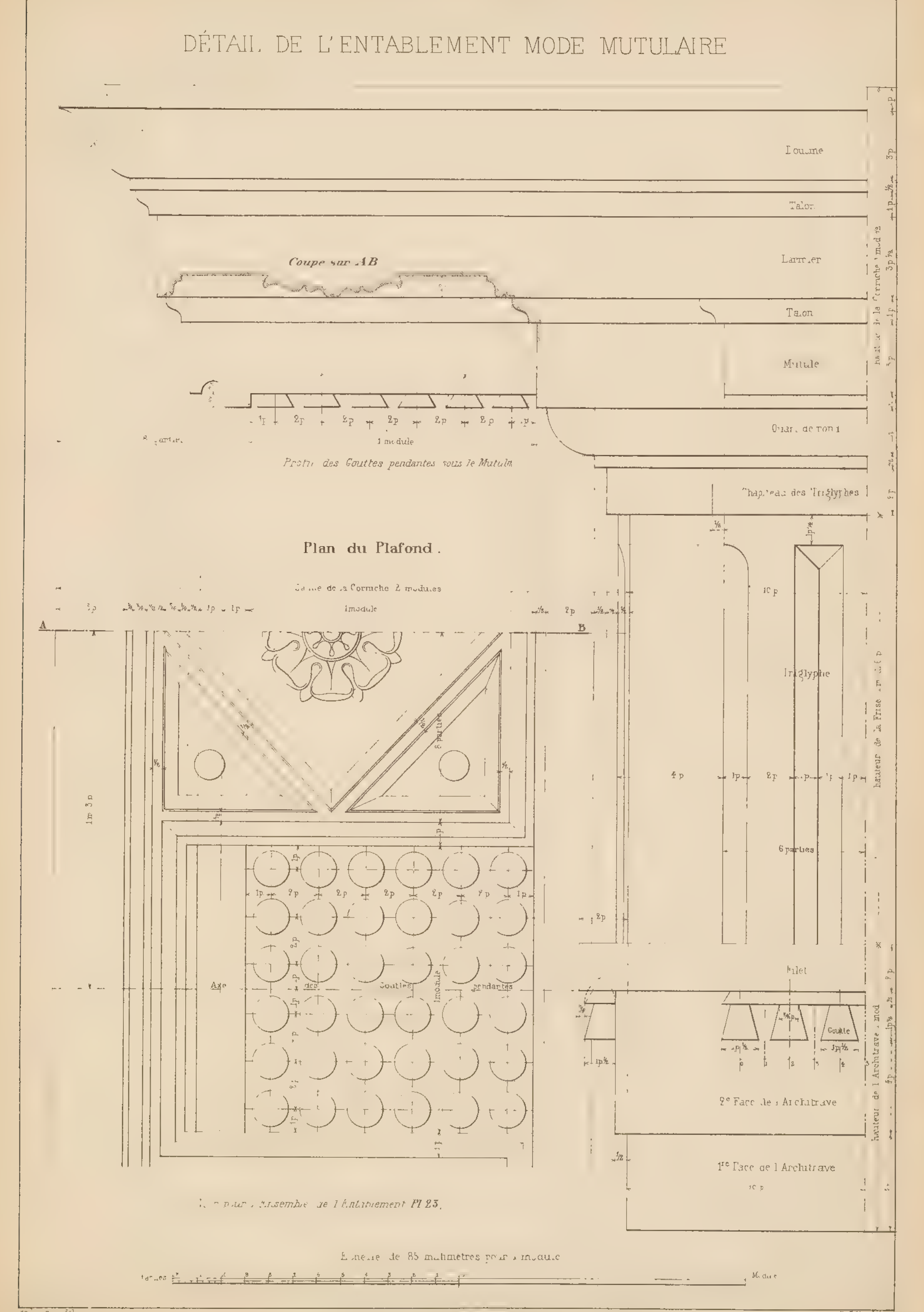


Échelle de 85 millimètres pour module



Cette planche fournit les détails de la **Frise** et de la **Corniche** du dorique denticulaire. La coupe sur **AB** fait voir que les **Denticules** sont surmontés sous le larmier d'un cavet de ½ partie de hauteur ayant ½ partie de saillie, y compris le carré de ½ partie de hauteur ce qui fait que le **Plafond** ou **face inférieure** du larmier remonte de ½ partie. Le plafond est divisé en **Panneaux** de formes variées, correspondant aux divisions de la Frise comme on le voit (Pl 24). Les panneaux qui correspondent aux **Triglyphes** sont ornés de **Gouttes** rondes qui ont ½ partie de hauteur; elles sont placées sur trois rangées, espacées de 2 parties ½ d'axe en axe. Les autres panneaux sont taillés en losanges ornés de **Rosaces** *(Voir pour l'Ensemble de la Corniche Pl. 22)*

de Lannoy del.
MONROCQ Fres. IMPRIMEURS-ÉDITEURS. 3 R. SUGER PARIS.



MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3 R. SUGER PARIS

ÉLEVATION DU PIÉDESTAL ET DE LA BASE DE LA COLONNE.

Le module de l'**Ordre Dorique** se divise comme celui de l'Ordre Toscan, c'est a dire en douze parties. Le **piédestal** a de même le tiers de la hauteur de la colonne, la **base** 1 mod de hauteur elle diffère de celle toscan en ce qu'elle a au dessus du tore une baguette, ce qui la rend plus elegante et plus legère que celle de l'ordre toscan.

Sur le **fût** de la colonne on remarque des **cannelures** petits canaux ou sillons creuses de haut en bas en arc de cercle, a la surface de la colonne, et seulement separees entre elles par une arète legèrement arrondie. Les **colonnes Doriques** se font avec ou sans cannelures.

BASE _ PIÉDESTAL.

Base A de la colonne
- **a** Fût ou Vif
- **b** Congé inferieur
- **c** [illegible]
- **d** Bâton ou baguette
- **e** Tore
- **f** Plinthe ou socle de la base

Corniche B
- **g** Filet ou listel
- **h** Quart de rond ou Ove
- **i** Gouttière
- **j** Coupe larmes
- **k** Talon

Dé C
- **l** Dé ou Dez

- **m** Congé

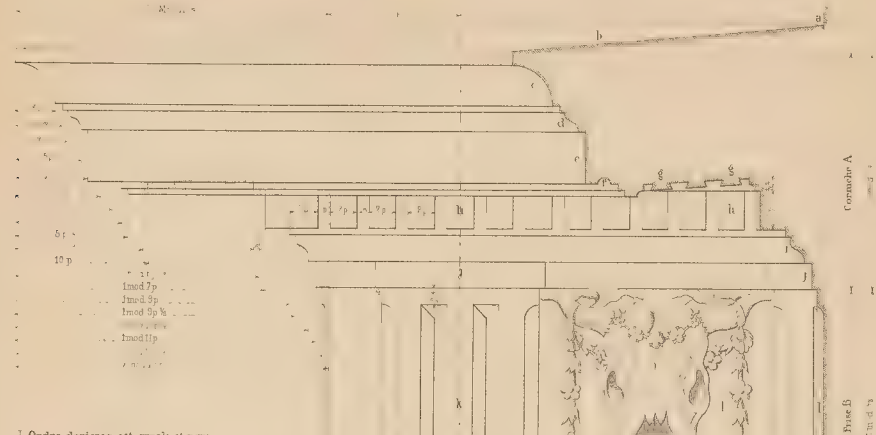
Base D [illegible]
- **n** [illegible]
- **o** Talon renverse
- **p** Plinthe
- **q** Socle

Moitié du Plan de la Base de la Colonne

Echelle de 41 millimetres pour 1 module

MONROCQ Fres, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R SUGER, PARIS

ELEVATION DE L'ENTABLEMENT ET DU CHAPITEAU MODE DENTICULAIRE.

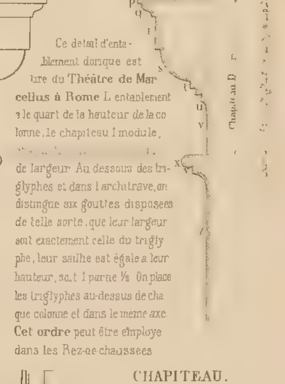


L'**Ordre dorique** est simple et majestueux. On distingue dans la corniche le **Cavet**, quart de cercle rentrant dont la saillie est dès lors égale à la hauteur.

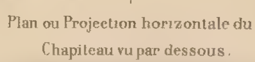
Denticules membre carré recoupé par plusieurs entailles ou **métoches** et qu'on distingue facilement dans la corniche dorique. Dans le **plafond** de la corniche se trouve indiqué les **gouttes rampantes** g.

Triglyphes. On distingue à la frise de l'entablement les triglyphes qui caractérisent essentiellement le dorique, leur largeur est de douze parties ou un module, ils sont refendus par deux canaux qui ont chacun 2 parties, et accompagnés de chaque côté d'un demi canal, ils saillent d'une partie. Le creux des canaux est à angle droit, leur hauteur est de seize parties.

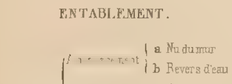
La distance d'un triglyphe à l'autre et que l'on nomme **Métope**, doit avoir exactement dix huit parties, en d'autres termes les métopes sont parfaitement carrés. C'est dans les métopes que l'on place les emblèmes qui caractérisent l'édifice. Chez les anciens, on remplissait ces intervalles des triglyphes par divers sujets, tels que des têtes d'animaux, des trophées d'armes, &ª.

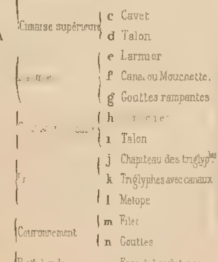


Ce détail d'entablement dorique est tiré du **Théâtre de Marcellus à Rome**. L'entablement a le quart de la hauteur de la colonne, le chapiteau 1 module, ... de largeur. Au dessous des triglyphes et dans l'architrave, on distingue six gouttes disposées de telle sorte, que leur largeur soit exactement celle du triglyphe, leur saillie est égale à leur hauteur, soit 1 partie ½. On place les triglyphes au-dessus de chaque colonne et dans le même axe. **Cet ordre** peut être employé dans les Rez-de-chaussées.



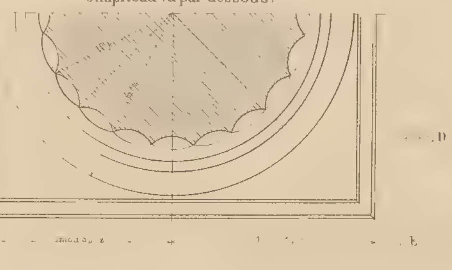
ENTABLEMENT.



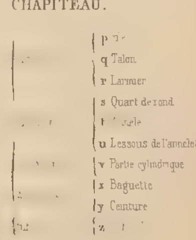


- Corniche A
  - Cimaise supérieure
    - a Nu du mur
    - b Revers d'eau
    - c Cavet
    - d Talon
  - e Larmier
  - f Canal ou Mouchette.
  - g Gouttes rampantes
  - h ...
  - i Talon
- B
  - j Chapiteau des triglyphes
  - k Triglyphes avec canaux
  - l Métope
- C
  - Couronnement
    - m Filet
    - n Gouttes
  - Plate bande
    - o Face de l'architrave

Plan ou Projection horizontale du Chapiteau vu par dessous.



CHAPITEAU.



- D
  - p ...
  - q Talon
  - r Larmier
  - s Quart de rond
  - t ...
  - u Dessous de l'annelet
  - v Partie cylindrique
  - x Baguette
  - y Ceinture
  - z ...

Echelle de 41 millimetres pour 1 module

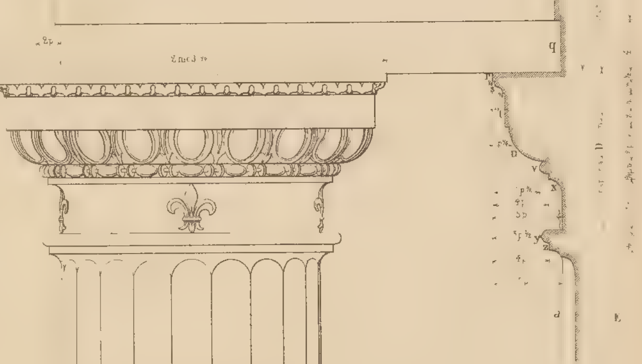
MONROCQ Frères IMPRIMEURS EDITEURS 3 R. SUGER PARIS

ÉLÉVATION DE L'ENTABLEMENT ET DU CHAPITEAU_MODE MUTULAIRE.



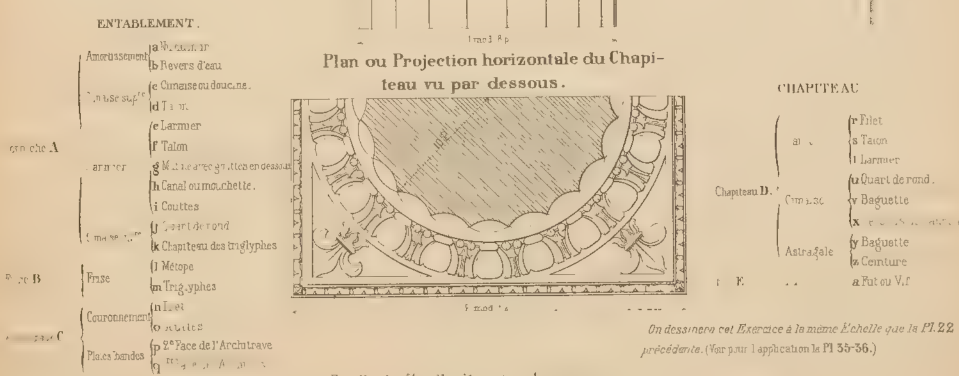
Nous donnons pour compléter le Dorique l'ensemble d'un entablement de l'**Ordre Mutulaire**. La **Pl. 22** nous donne l'élévation d'un Ordre dorique denticulaire.

Comme on le voit, l'Ordre dorique est de deux sortes. Le mutulaire est tiré des antiquités romaines, il est orné de **Mutules**, espèces de larmiers saillants qui servent de couronnement aux triglyphes, il diffère du denticulaire, par la corniche qui a à la cimaise supérieure, une **doucine** au lieu d'un cavet, à sa cymaise inférieure un **quart de rond** au lieu d'un talon, puis par le premier larmier qui a des **mutules** à la place de denticules et enfin par le chapiteau qui a une **baguette** au lieu de trois filets couronnant le gorgerin. Sur ce dessin, la colonne a 20 cannelures à vive, des fleurs en saillies sur le gorgerin du chapiteau, on orne le quart de rond de **vingt œufs** qui répondent à plomb aux arêtes des cannelures. Les ornements sur le quart de rond s'appellent **Oves**. De même on orne les métopes par des emblèmes qui caractérisent l'édifice. Cet ordre est le plus en applications dans les constructions.



ENTABLEMENT.

- Corniche A
  - Amortissement
    - a
    - b Revers d'eau
  - Cimaise supre
    - c Cimaise ou doucine.
    - d Talon.
  - Larmier
    - e Larmier
    - f Talon
    - g Mutules avec gouttes en dessous
    - h Canal ou mouchette.
    - i Gouttes
  - Cimaise infre
    - j Quart de rond
    - k Chapiteau des triglyphes
- Frise B
  - Frise
    - l Métope
    - m Triglyphes
- Architrave C
  - Couronnement
    - n Filet
    - o Gouttes
  - Plates-bandes
    - p 2e Face de l'Architrave
    - q 1re Face de l'Architrave



Plan ou Projection horizontale du Chapiteau vu par dessous.

CHAPITEAU

- Chapiteau D.
  - Abaque
    - r Filet
    - s Talon
    - t Larmier
  - Cimaise
    - u Quart de rond.
    - v Baguette
    - x
  - Astragale
    - y Baguette
    - z Ceinture
- E
  - a Fût ou Vif

On dessinera cet Exercice à la même Échelle que la Pl. 22 précédente. (Voir pour l'application la Pl 35-36.)

Echelle de 41 millimètres pour 1 mod.

MONROCQ Fres. IMPRIMEURS-EDITEURS, 3 R SUGER PARIS.

PLAFOND DE LA CORNICHE _ MODE DENTICULAIRE

Coupe de la Corniche suivant la ligne AB.

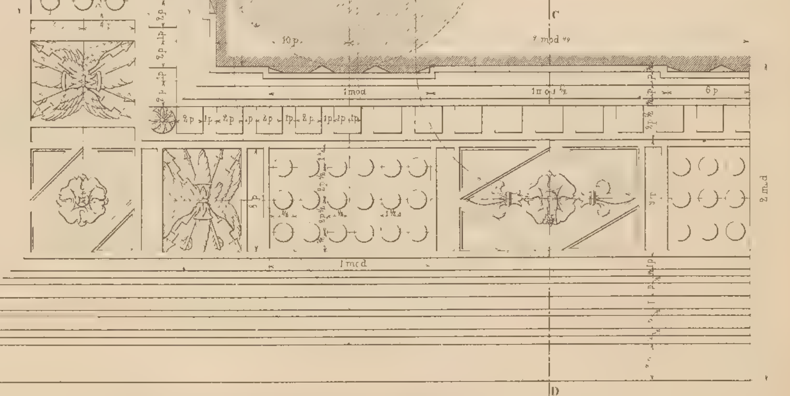
Coupe de la Corniche suivant la ligne CD

Détail des gouttes dans l'Architrave sous le triglyphe.

Goutte carrée

Goutte ronde.

Détail des gouttes rampantes dans le Soffite denticulaire.



Plan de la Corniche et de la Frise denticulaire.

PLAFOND DE LA CORNICHE — MODE MUTULAIRE

Coupe de la Corniche
suivant la ligne A B

Cette **Planche** est le complément de l'entablement dorique mutulaire, elle nous donne le Plan et la Coupe du **plafond** ou **soffite** de la corniche. Ces plafonds sont toujours saillants le plus que possible. On remarque audessous des mutules, des **gouttes** qui sont pendantes en forme de petits cônes, sur ce dessin on voit comment sont faits leurs compartiments pour que la vue soit satisfaite. L'**élève** aura à bien examiner le tracé de ce plafond d'une grande complication.

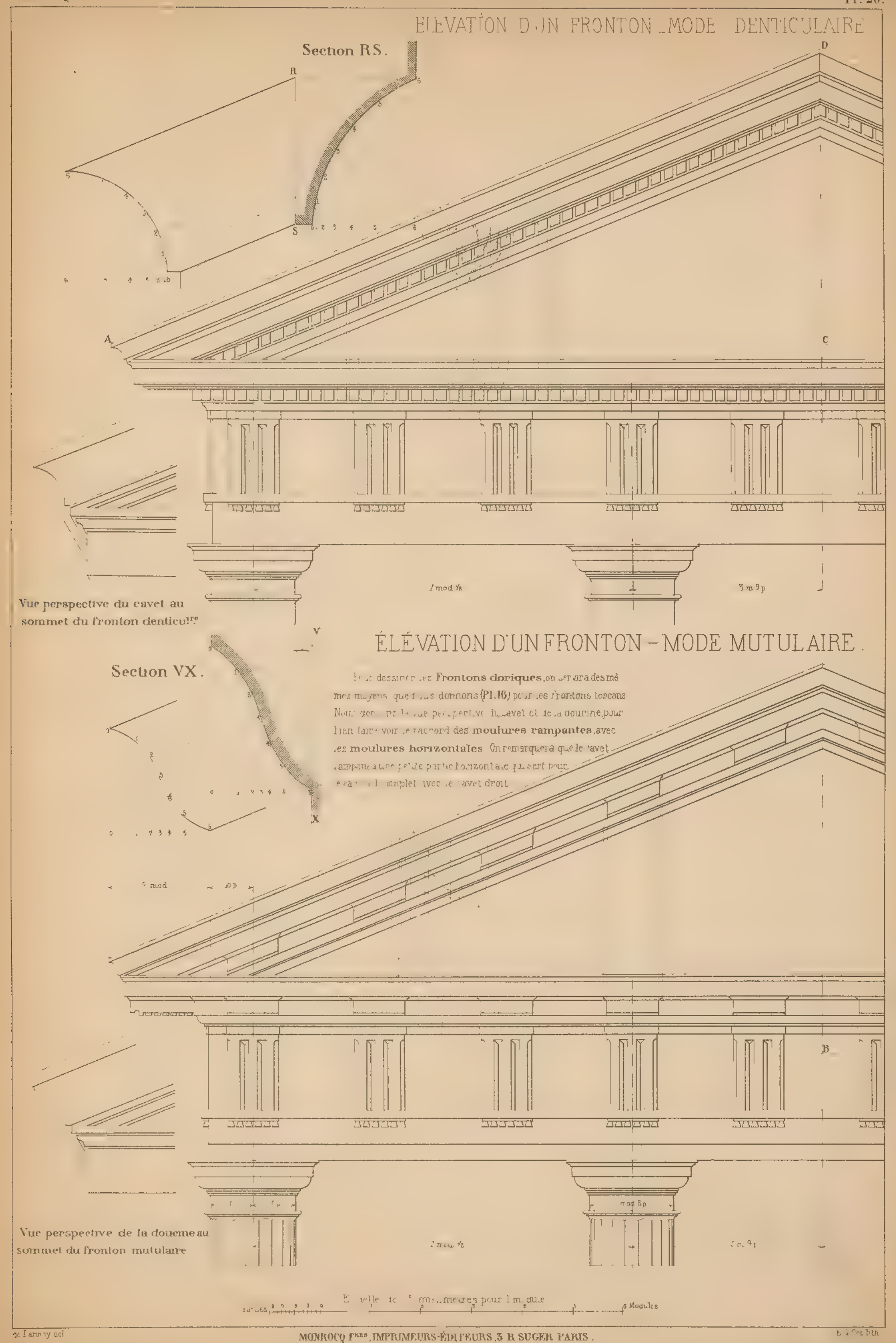
Voir pour le Détail à une plus grande Echelle Pl 20.

Plan de la Corniche et de la Frise mutulaire.

Echelle de 41 millimètres pour 1 module

Parties — Modules

Lanroy del. MONROCQ Frères, IMPRIMEURS EDITEURS, 3 R. SUGER, PARIS. E. Guet sc.


ÉLÉVATION D'UN FRONTON _ MODE DENTICULAIRE
Section RS.
R
S
D
A
C
Vue perspective du cavet au sommet du fronton denticulre
ÉLÉVATION D'UN FRONTON _ MODE MUTULAIRE.
Section VX.
V
X
Pour dessiner les Frontons doriques, on se servira des mêmes moyens que nous donnons (Pl.16) pour les Frontons toscans. Nous donnons la vue perspective du cavet et de la doucine, pour bien faire voir le raccord des moulures rampantes avec les moulures horizontales. On remarquera que le cavet rampant a une petite partie horizontale qui sert pour le raccord complet avec le cavet droit.
B
Vue perspective de la doucine au sommet du fronton mutulaire
Modules

Coupe dans l'Axe de l'Entrecolo

Appliquer à cet exercice les études des Pl 21.22.

Base 1 mod

Plan.

d'Axe en Axe 7 mod ½

Entrecolonnement 5 mod ½

Entrecolonnement 5 mod ½

2 mod 6 p

1 mod.

1m 5 p

Echelle de 21 millimetres pour 1 module

Leroy del.

MONROCQ Fres. IMPRIMEURS-ÉDITEURS. 3 R. SUGER PARIS

E. Gallet, lith.

ÉLÉVATION D'UN ENTRECOLONNEMENT — MODE DENTICULAIRE

Entablement 4 modules

2 modules 10 p

10 p 2 mod ⅓ 2 mod. 7 p

1 mod. 1 mod ½ 6 p 6 p 1 mod ½ 1 mod.

1 mod 6 p

Architrave 1m. Frise 1m ½ Corniche 1m ½

Pour dessiner un **entrecolonnement dorique** il faut comme pour l'ordre toscan [illegible] la hauteur totale en 5 parties, une pour l'entablement et les 4 autres pour la colonne, ou bien comme le dit **VIGNOLE**, diviser la hauteur en 20 parties dont l'une sera le **module**. Le module se divise comme pour le toscan en 12 parties. La colonne aura 16 modules ou 8 fois le plus grand diamètre [illegible] pour la **Base** un autre pour le **Chapiteau** [illegible] pour la [illegible] du **fût** [illegible] **Entablement** a 4 modules [illegible] pour l'**architrave** 1 mod ½ pour la **Frise** et 1 mod ½ pour la **Corniche** [illegible] ces parties réunies donneront. On peut [illegible] générale de l'**ordre** [illegible] dorique est [illegible]

[illegible]nnement.

Hauteur de la ligne des centres 10 modules ½

Hauteur de l'Arcade 14 mod ou 2 fois la largeur

2 mod

(Pl 17)

Plan

Largeur de l'Arcade 7 modules

d'axe en axe 10 modules

Pour faire ce **portique dorique sans piedestal** il faut de même que pour l'entrecolonnement dorique, diviser la hauteur du portique en 5 parties dont une pour l'**entablement** les 4 autres pour la **colonne**, ou bien diviser la hauteur totale en 20 parties dont une sera le **module**, porter d'axe en axe des colonnes [illegible] mod et donner 7 mod entre les piédroits pour la largeur de l'arcade et 5 mod aux piédroits on obtiendra une juste division pour les triglyphes et les métopes.

On remarquera que la hauteur de l'arcade est le double de sa largeur. Nous ferons observer que la colonne est [illegible] de plus que [illegible] afin que les saillies des **impostes** ne viennent [illegible] qui [illegible] désagréablement interrompues

Échelle [illegible]

Parties 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 Modules

1m 5p

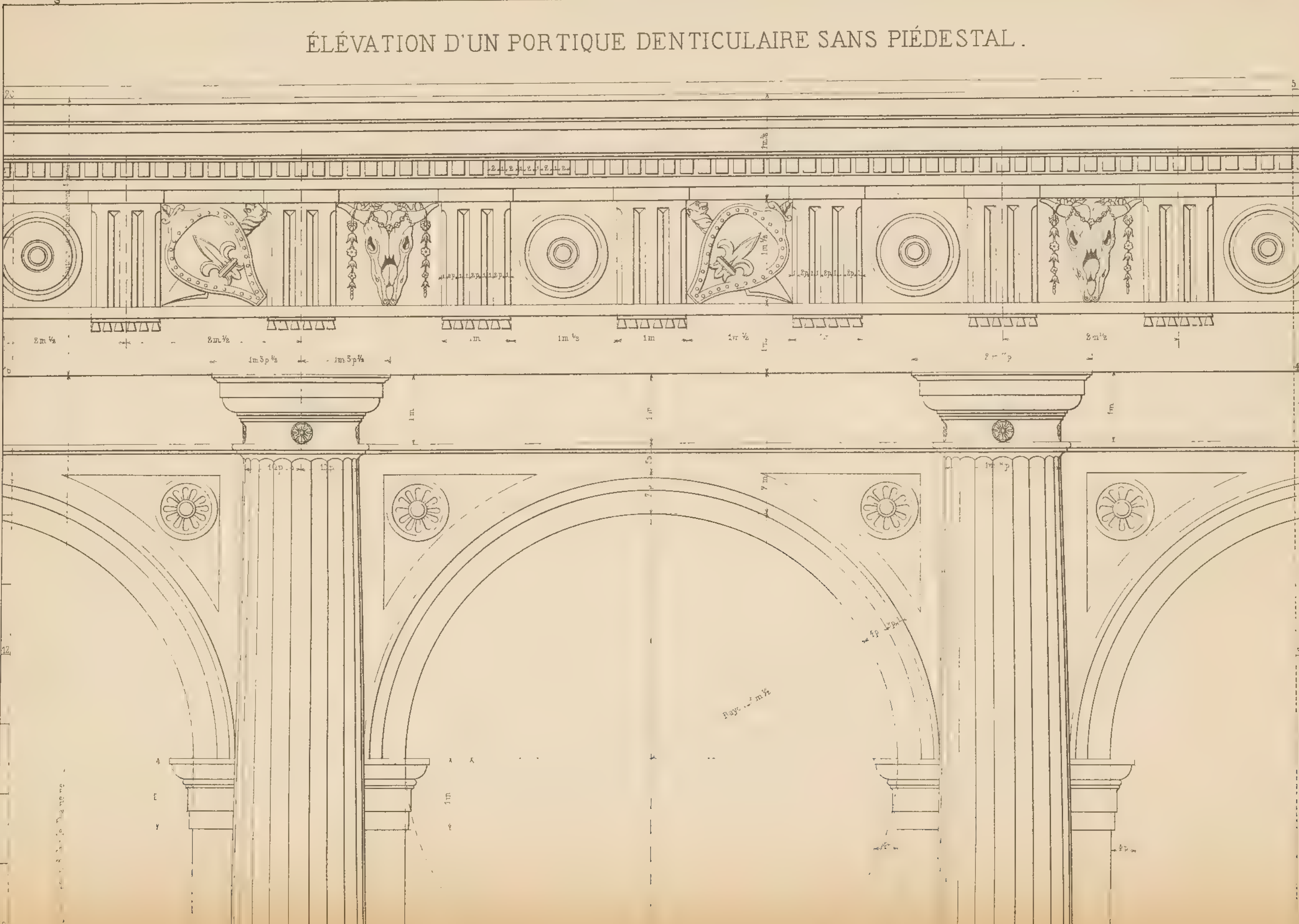
2 mod 16 p

de Lesnay del

MONROCQ Fères, IMPRIMEURS-EDITEURS, 3 R SUGER PARIS

ORDRE DORIQUE.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE DENTICULAIRE SANS PIÉDESTAL.



piedroits

arcade

entablement

triglyphes

metopes

ARCHITECTE

Nota_

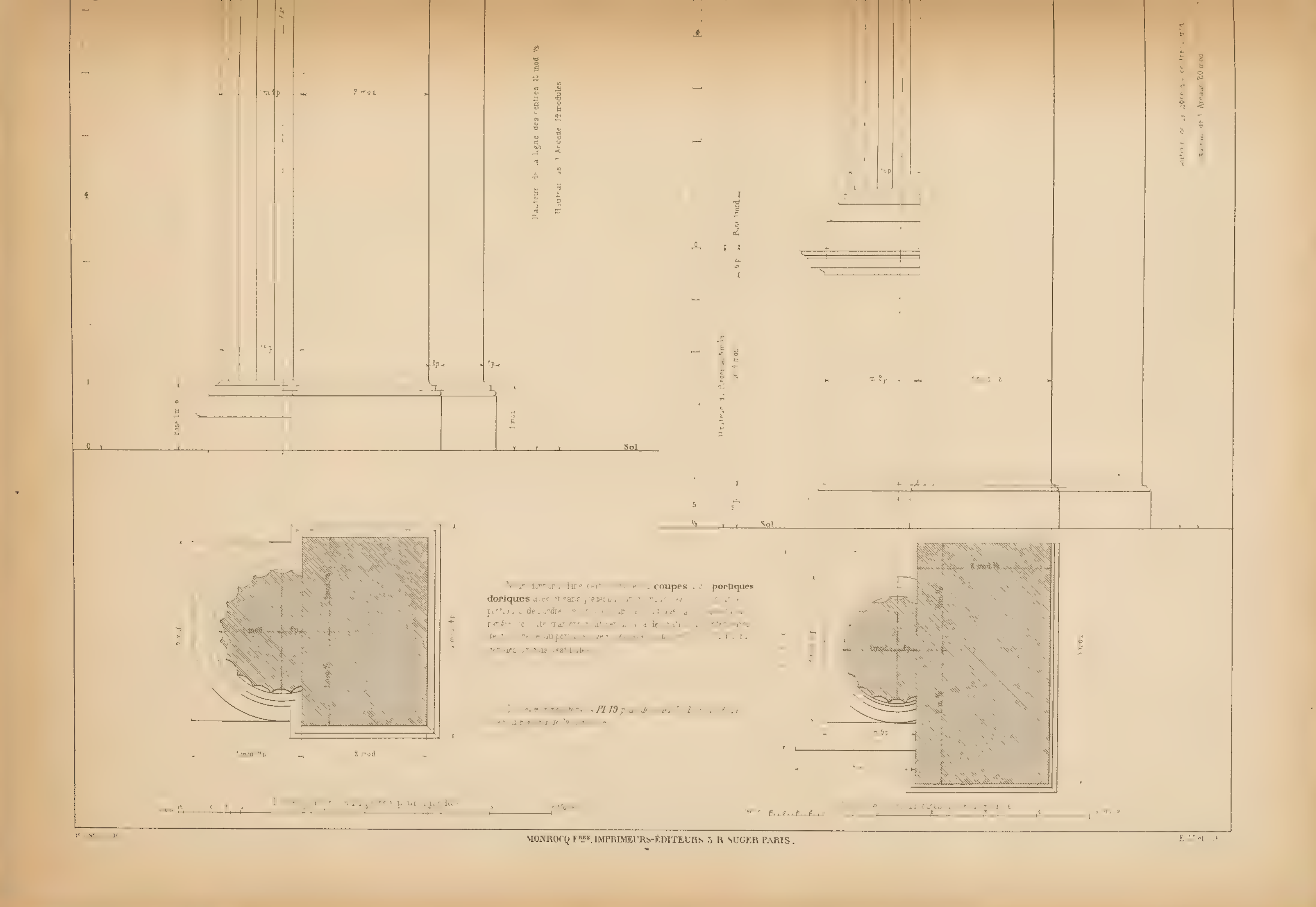
Plan.

MONROCQ F^RES IMPRIMEURS-EDITEURS, 3.R.SUGER.PARIS.

ORDRE DORIQUE.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE DENTICULAIRE AVEC PIÉDESTAL.



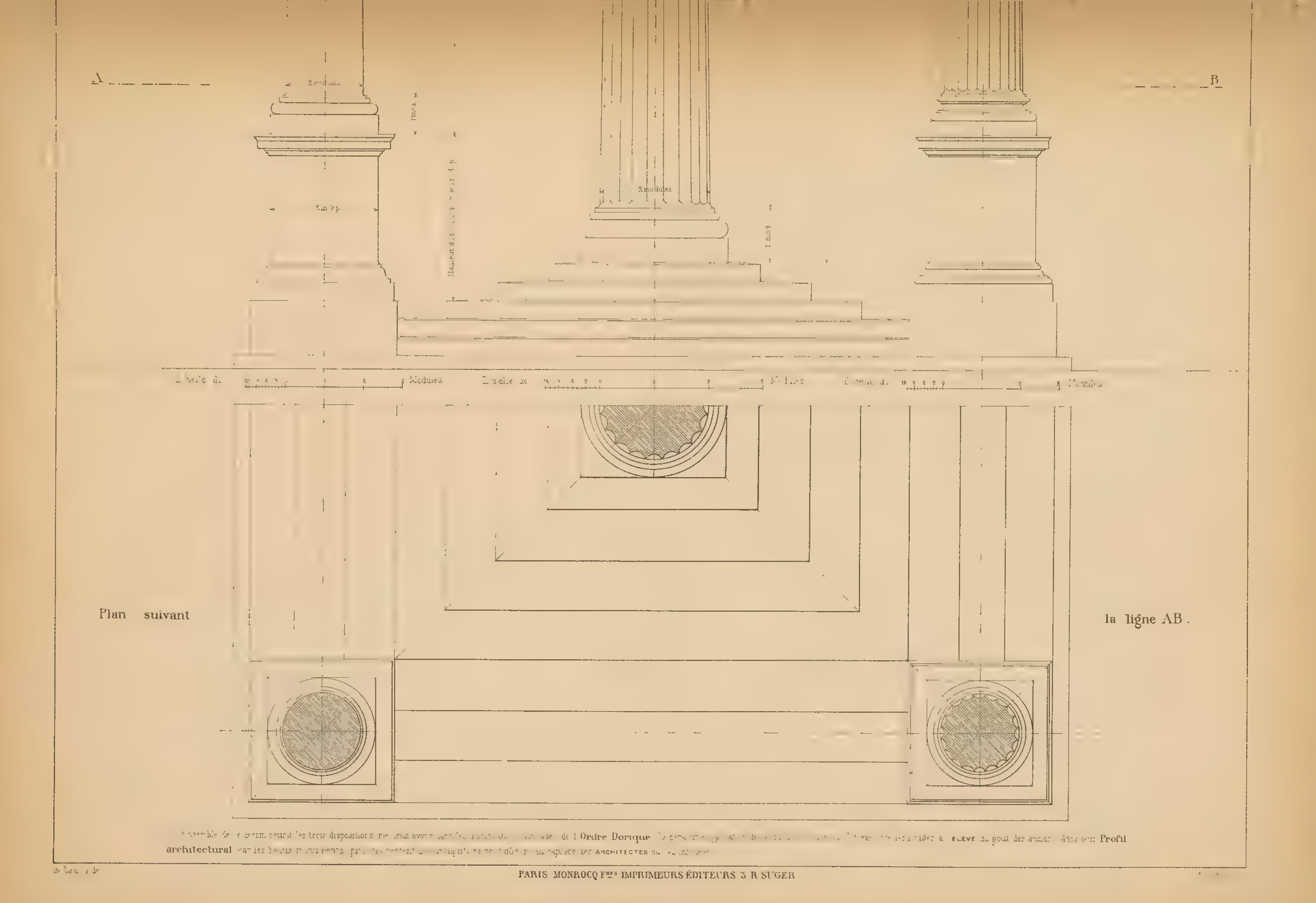


MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3 R. SUGER PARIS.

ORDRE DORIQUE.

COUPE SUR L'AXE DE L'ARCADE DU PORTIQUE SANS PIÉDESTAL.

COUPE SUR L'AXE DE L'ARCADE DU PORTIQUE AVEC PIÉDESTAL.

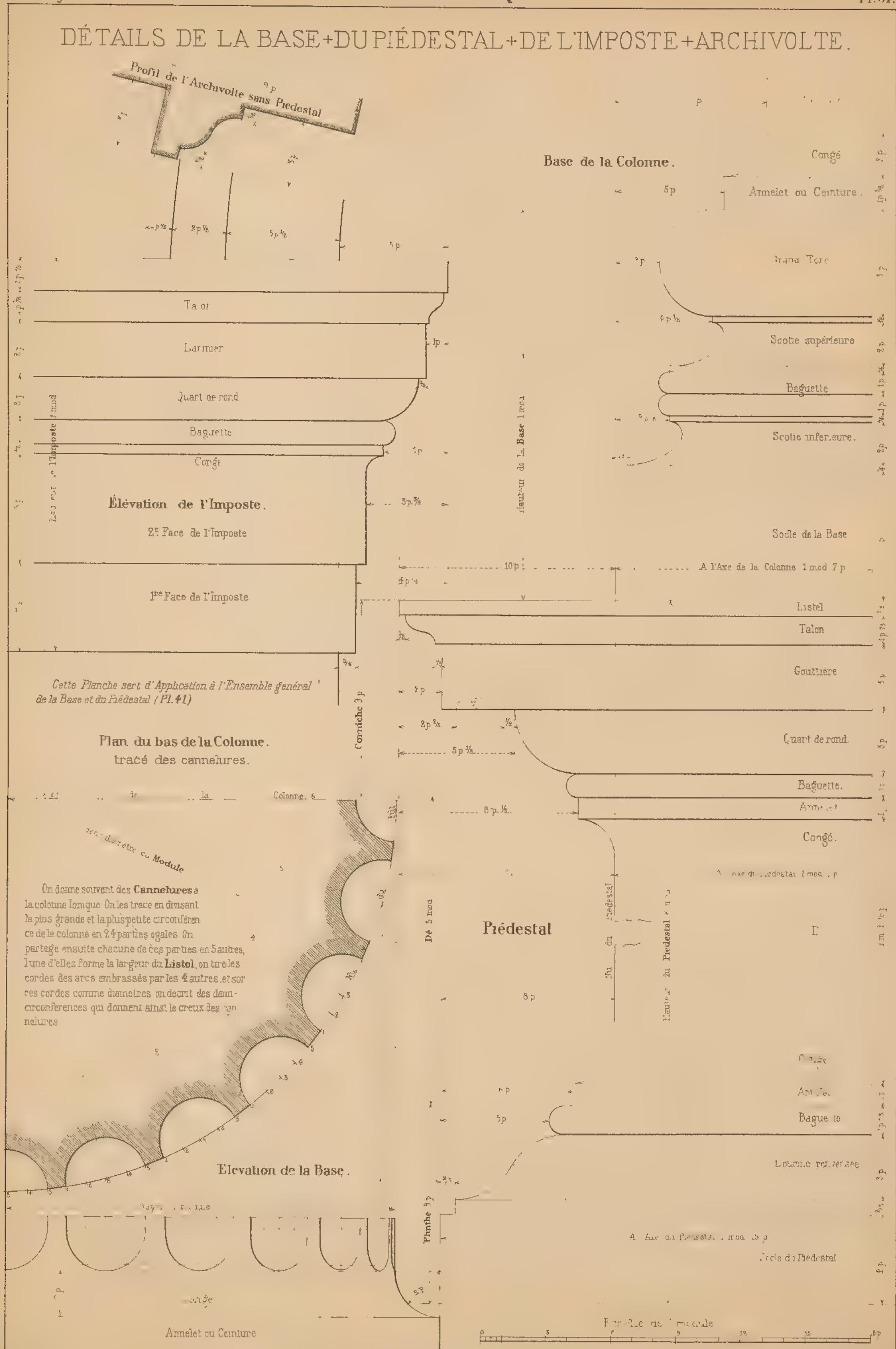


[illegible] de l'Ordre Dorique [illegible] Profil architectural [illegible] ARCHITECTES [illegible]

PARIS MONROCQ F^res IMPRIMEURS ÉDITEURS 3 R SUGER

ÉTUDES SUR LES MODES DENTICULAIRE ET MUTULAIRE.

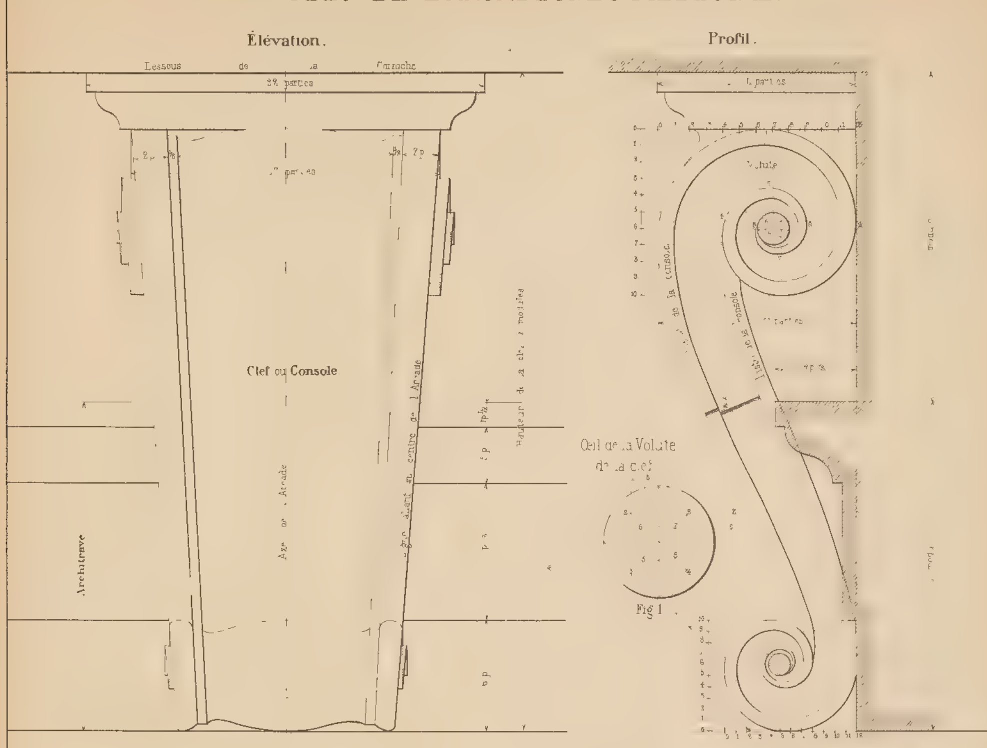
DÉTAILS DE LA BASE + DU PIÉDESTAL + DE L'IMPOSTE + ARCHIVOLTE.



Cette Planche sert d'Application à l'Ensemble général de la Base et du Piédestal (Pl. 41)

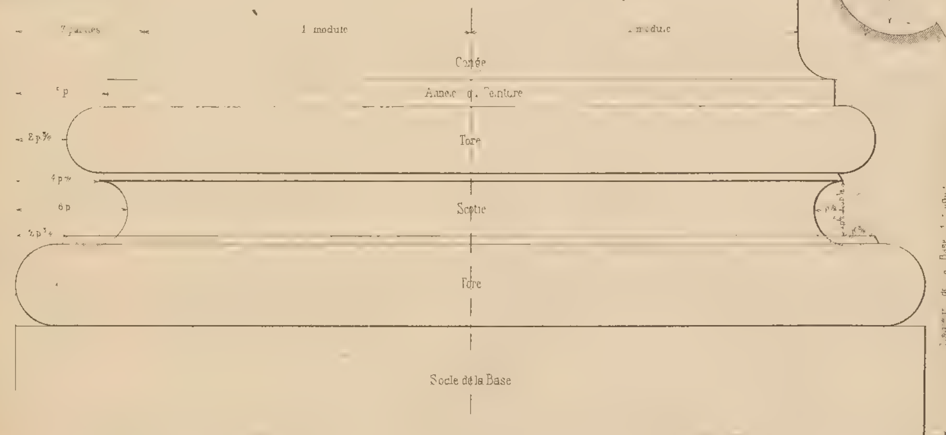
On donne souvent des **Cannelures** à la colonne Ionique. On les trace en divisant la plus grande et la plus petite circonférence de la colonne en 24 parties égales. On partage ensuite chacune de ces parties en 5 autres, l'une d'elles forme la largeur du **Listel**, on tire les cordes des arcs embrassés par les 4 autres, et sur ces cordes comme diamètres on décrit des demi-circonférences qui donnent ainsi le creux des cannelures.

CLEF DE L'ARCADE AVEC PIÉDESTAL.



Nota. La Base que nous donnons (Pl 37) est celle de Vignole; nous donnons ci-contre l'élévation de la Attique que les anciens employaient dans leurs monuments.

ÉLÉVATION DE LA BASE ATTIQUE.



On remarque dans le **Portique Ionique avec Piédestal**, au sommet de l'**Arcade**, une pierre saillante appelée **Clef d'Arcade** [qui sert à soutenir] la trop grande saillie des corniches. On lui donne aussi le nom de **Console**. La **Volute** de la console se compose de 8 quarts de cercle qui forment la spirale; la Fig 1 nous donne les points de centre. Les courbes [qui joignent les] deux volutes se tracent à la main.

Échelle de 85 millimètres pour 1 module

MONROCQ Fres IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R SUGER PARIS. P. Gillet lith.

ORDRE IONIQUE.

DÉTAILS DE LA CORNICHE IMPOSTE_ARCHIVOLTE.

Pente du revers d'eau

Corniche

Profil de l'Archivolte.

Coupe sur AB.

A

B

Archivolte

Imposte et Archivolte de l'arcade avec piédestal.

Frise

Perles

Imposte

Architrave

MONROCQ Fres. IMPRIMEURS-ÉDITEURS. 3. R. SUGER. PARIS.

ÉTUDE DU CHAPITEAU — TRACÉ DE LA VOLUTE.

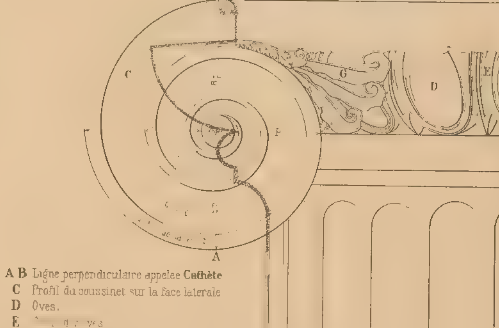
Profil du Chapiteau.

1 mod. 2p

Cette Étude sert d'application à l'Ensemble général (Pl. 42)

Élévation du Chapiteau.

1 mod. pour la distance de la cathète à l'axe



A B Ligne perpendiculaire appelée **Cathète**
C Profil du coussinet sur la face latérale
D Oves.
E
F
G Gousses

Œil de la Volute avec les points des centres.

(Fig 1)

Plan du Chapiteau avec indication des cannelures.

Tracé de la Volute.

Coupe sur AB.

Pour tracer la **Volute Ionique** nous indiquons le détail en grand du chapiteau. Voici ce que dit **Vignole** : Ayant tiré la **cathète** de la Volute, et ayant prolongé la ligne supérieure de l'astragale qui la coupe d'équerre en passant par le centre de l'œil distant d'un module de la colonne, on inscrira un carré dans l'œil de la Volute comme on le voit dans le détail (Fig 1), puis on fera passer deux diagonales par le centre de l'œil dont la distance aux côtés du carré, sera divisée sur les diagonales en trois parties égales ce qui donnera 12 points qui serviront de centre à chaque portion de cercle dont l'ensemble compose les trois révolutions de la **Spirale** de la **Volute**.

On commencera à placer la pointe du compas au point 1 et avec une distance 1 A tracer un quart de cercle qui se terminera sur la ligne horizontale 1 2, mettre ensuite la pointe du compas au point 2 et l'autre pointe sur l'extrémité du quart de cercle on en tracera un second puis répétant cette opération jusqu'au point 12, on aura l'arête extérieure du **Listel** de la **Volute**

Pour tracer l'autre arête, il faut subdiviser chacune des trois parties des diagonales en quatre parties égales et de chaque division la plus voisine de chaque point qui a déjà servi de centre, on décrira 12 autres quarts de cercle qui formeront la 2.e spirale du listel. Les lignes ponctuées passant par les points de centre indiquent la terminaison des quarts de cercle

Il suffit de bien examiner cette planche pour retrouver distinctement les points de centre qui déterminent chaque partie des diverses courbes. Aussi dans le détail du **coussinet de la Volute** du Chapiteau Ionique vu en Plan et Élévation, nous indiquons le moyen pour tracer ces courbes à l'aide du compas

Quand l'**élève** se sera rendu un compte exact de la forme du **Chapiteau Ionique** et qu'il aura exercé l'œil et la main à tracer des courbes sans cassures, il lui sera facile de donner des contours plus gracieux au coussinet

Échelle de 78 millimètres pour 1 module

Parties

MONROCQ Frères, IMPRIMEURS ÉDITEURS, 3. R. SUGER. PARIS.

ELÉVATION DU PIÉDESTAL ET DE LA BASE DE LA COLONNE.

Module

Plan.

PIEDESTAL.

j k l m n o p q r

a b c d e f g h i j k l m n o p q r

L'**Ordre Ionique** occupe, par sa forme et sa decoration le milieu entre le Dorique et le Corinthien. Cet ordre tire son nom d'un chef d'une colonie, envoyé en Asie par les Athéniens, **d'Ion**, qui fit élever à Ephèse, en Carie, trois temples de cet ordre, l'un en l'honneur de DIANE, l'autre à APOLLON et le troisième à BACCHUS. On croit que son **chapiteau** fut composé à l'imitation des cheveux des femmes grecques dont les boucles se trouvaient en **volutes**.

Le **module** de l'Ordre Ionique, est déterminé par le diametre de la colonne qui est toujours de 2 modules; il est divisé en 18 parties égales ou minutes.

Le **Piédestal** que nous donnons dans cette planche, a le tiers de la hauteur de la colonne, c'est a dire 6 mod. La **cymaise** et la **plinthe** ont chacune ½ module de hauteur. Le **Dé** a 5 mod. La hauteur de la **Base** est de 1 mod comme celle de **VIGNOLE**. Le **Fût** de la colonne a 24 cannelures demi-circulaires, qui se terminent carrement a la naissance du congé.

BASE.

- **a** Cannelure demi-circulaire
- **b** Côte de la cannelure
- **c** Congé
- **d** Listel
- **e** Tore
- **f** Scotie supérieure
- **g** Baguettes ou Astragales
- **h** Scotie inferieure
- **i** Socle de la Base

Appliquez à cet Exercice les Etudes de la Pl 37.

Profil du Piédestal et de la Base de la Colonne.

Echelle de 4 millimetres pour 1 module

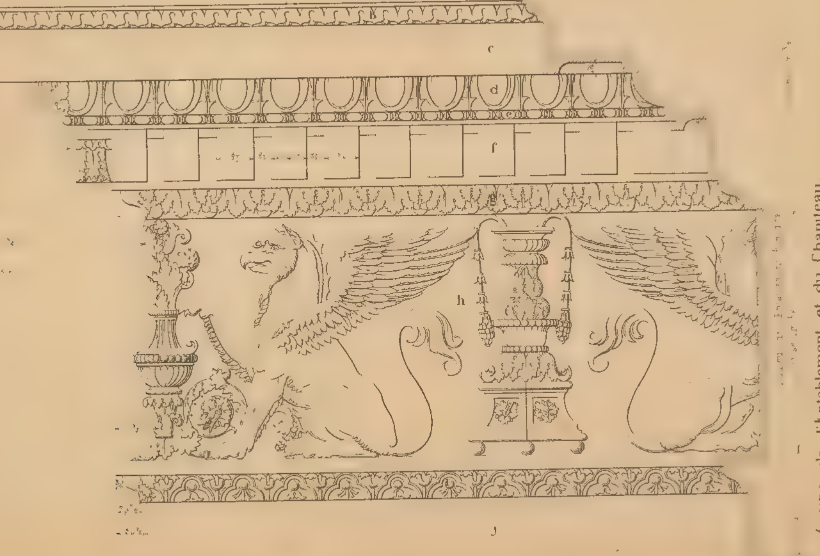
Parties 18 15 12 9 6 3 1 Module

de Lannoy del.

MONROCQ Fres, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3.R.SUGER.PARIS.

E. Gillet lith.

ÉLÉVATION DE L'ENTABLEMENT ET DU CHAPITEAU.



Coupe sur CD.

Coupe sur AB

(Pl. 40)

ENTABLEMENT

Corniche	a	Doucine
	b	Talon
	c	Face du larmier
	d	[illegible]
	e	Perles.
	f	[illegible]
	g	Talon
Frise	h	Frise avec ornement
Architrave	i	Talon.
	j	[illegible]
	k	2e d°
	l	1re d°

CHAPITEAU.

m	Talon ou Tailloir
n	Listel de la Volute
o	Oves du chapiteau
p	[illegible]

A — B — C — D

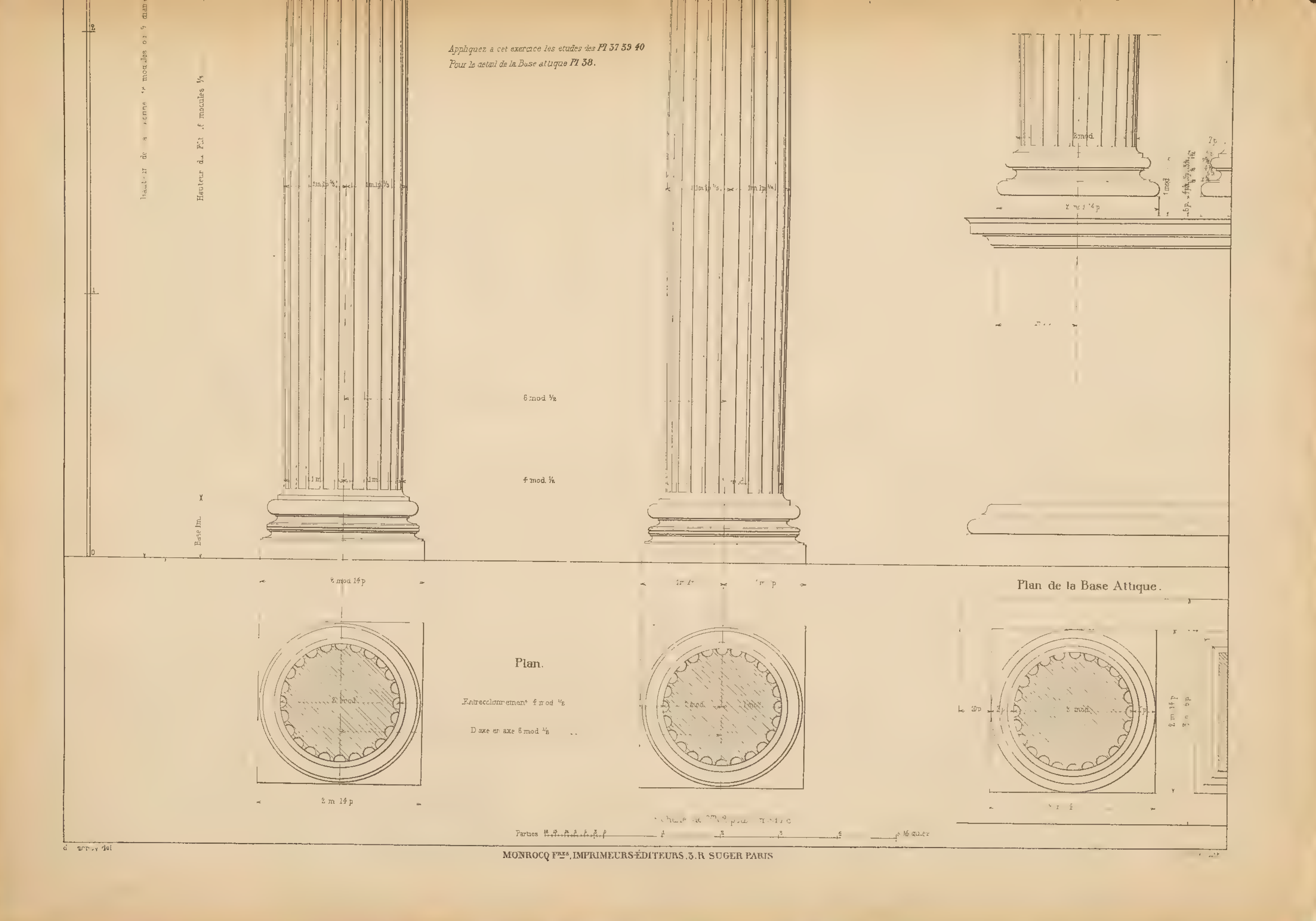
Plan.

Cette planche nous représente l'ensemble de l'Entablement et du Chapiteau de l'**Ordre Ionique**. Le caractère de cet ordre est l'élégance, il se distingue facilement des autres ordres par la **Volute** de son chapiteau. **Vignole** s'est inspiré pour cette ordonnance du deuxième ordre du **Théâtre de Marcellus**, qui est un des plus beaux exemples de l'antiquité.

Échelle de 41 millimètres pour 1 module

Parties

de Lannoy del. — MONROCQ Fres, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER, PARIS.

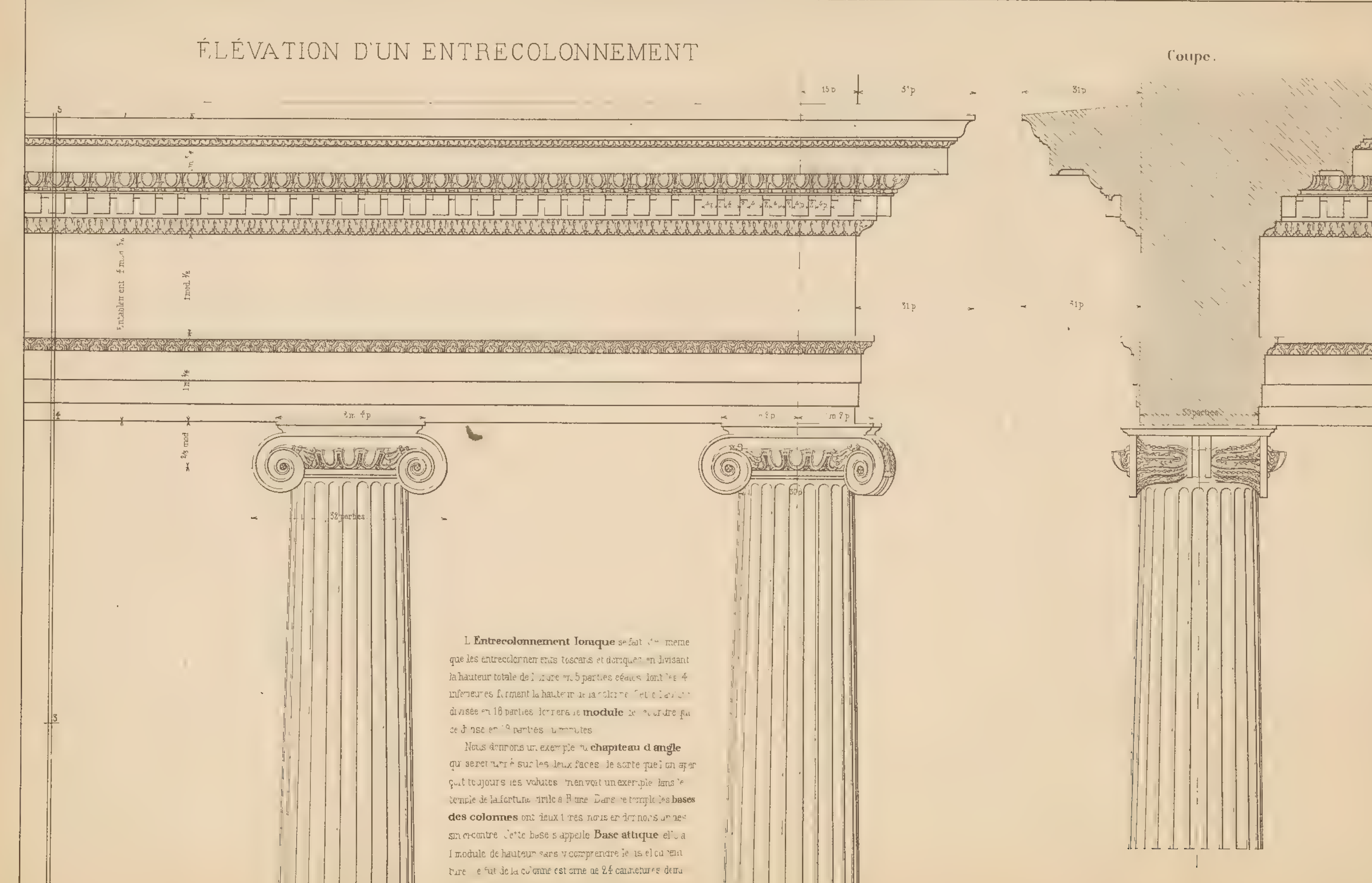


MONROCQ Fres, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R SUGER PARIS

ORDRE IONIQUE.

ÉLÉVATION D'UN ENTRECOLONNEMENT

Coupe.



L'**Entrecolonnement Ionique** se fait de même que les entrecolonnements toscans et doriques en divisant la hauteur totale de l'ordre en 5 parties égales dont les 4 inférieures forment la hauteur de la colonne. Cette dernière divisée en 18 parties donnera le **module** de l'ordre qu'on divise en 18 parties ou minutes.

Nous donnons un exemple du **chapiteau d'angle** qui se retourne sur les deux faces de sorte que l'on aperçoit toujours les volutes. On en voit un exemple dans le temple de la fortune virile à Rome. Dans ce temple les **bases des colonnes** ont deux tores, nous en donnons une ci-contre. Cette base s'appelle **Base attique** elle a 1 module de hauteur sans y comprendre le listel ou ceinture. Le fût de la colonne est orné de 24 cannelures demi circulaires.

BASE ATTIQUE

PL 59

La Planche que nous donnons [illegible] **Portique Ionique sans Piédestal** [illegible] **VIGNOLE** nous donne est une réminiscence du théâtre de Marcellus [illegible] pour dessiner ce portique [illegible] **Entablement** [illegible] **Module** [illegible] **Arcade** [illegible] double de sa largeur. Les **colonnes** sont engagées de [illegible] le module dans [illegible] seconds étages des murs de [illegible]

Largeur d'Axe en Axe [illegible] mod ½

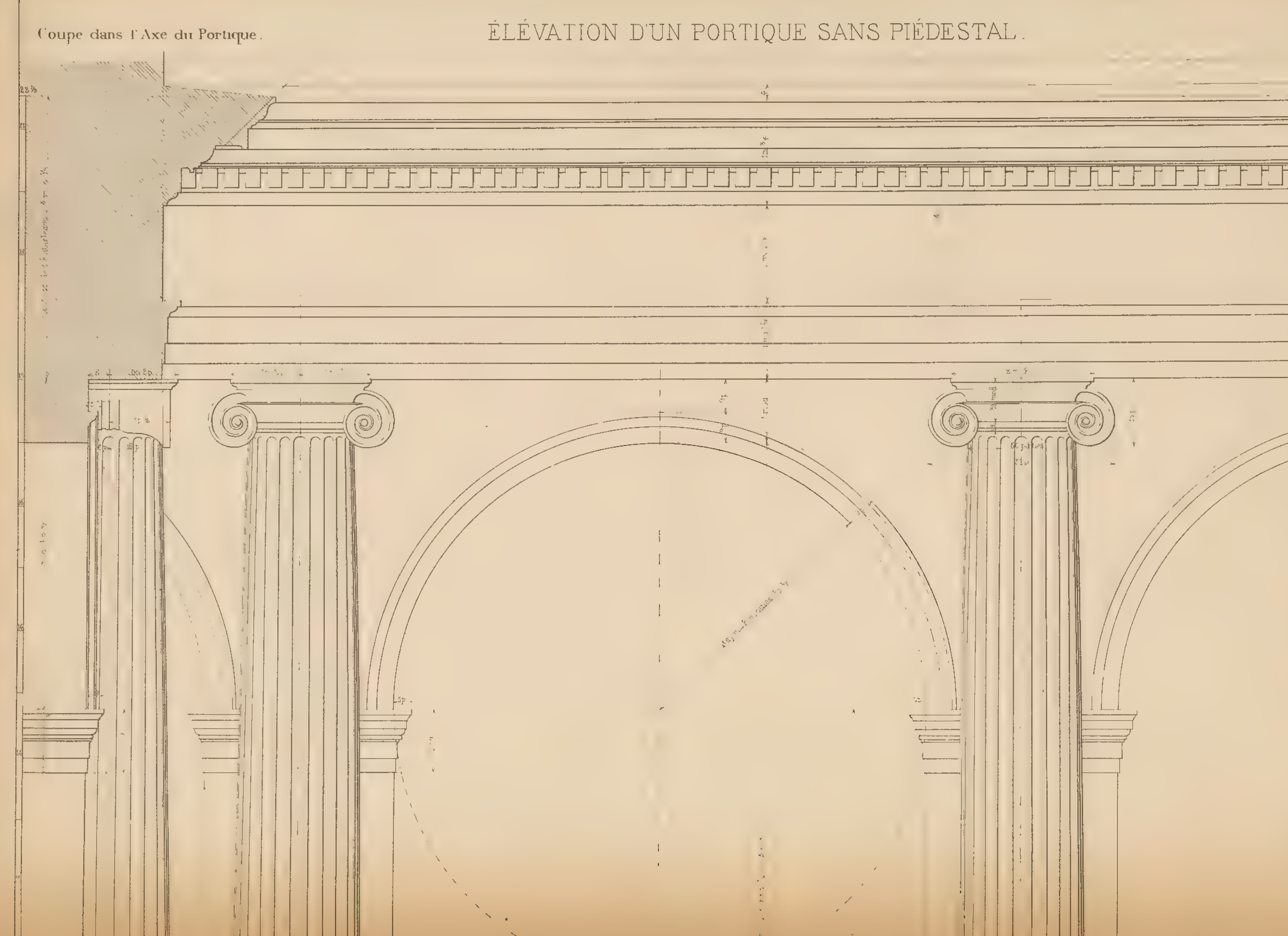
Largeur de l'Arcade [illegible] mod ½

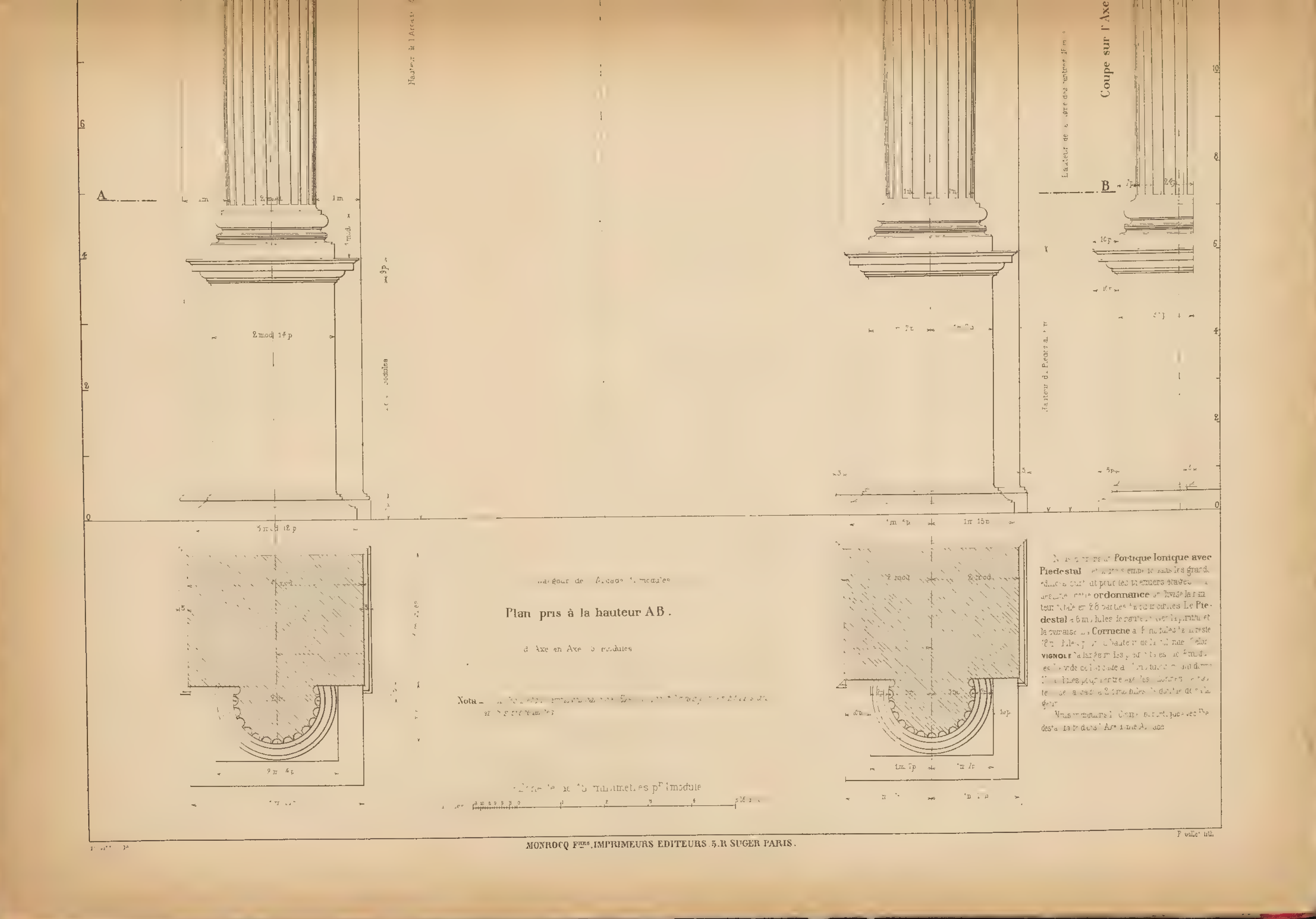
Plan du Portique.

ORDRE IONIQUE.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE SANS PIÉDESTAL.

Coupe dans l'Axe du Portique.





MONROCQ Fres. IMPRIMEURS EDITEURS 5, R SUGER PARIS.

ORDRE IONIQUE.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE AVEC PIÉDESTAL.

Pour les détails de la clef se reporter à Pl 38.

de l'Arcade du Portique avec Piédestal.

Plan du Chapiteau d'Angle

…figure principale… Chapiteau d'Angle… coussinets

…(Pl 43 44)

Nota… Volutes A A A…

Echelle de 18 millimètres pour 1 module

Echelle de 3… millimètres pour 1 module

MONROCQ Frères IMPRIMEURS-EDITEURS 3 R SUGER PARIS.

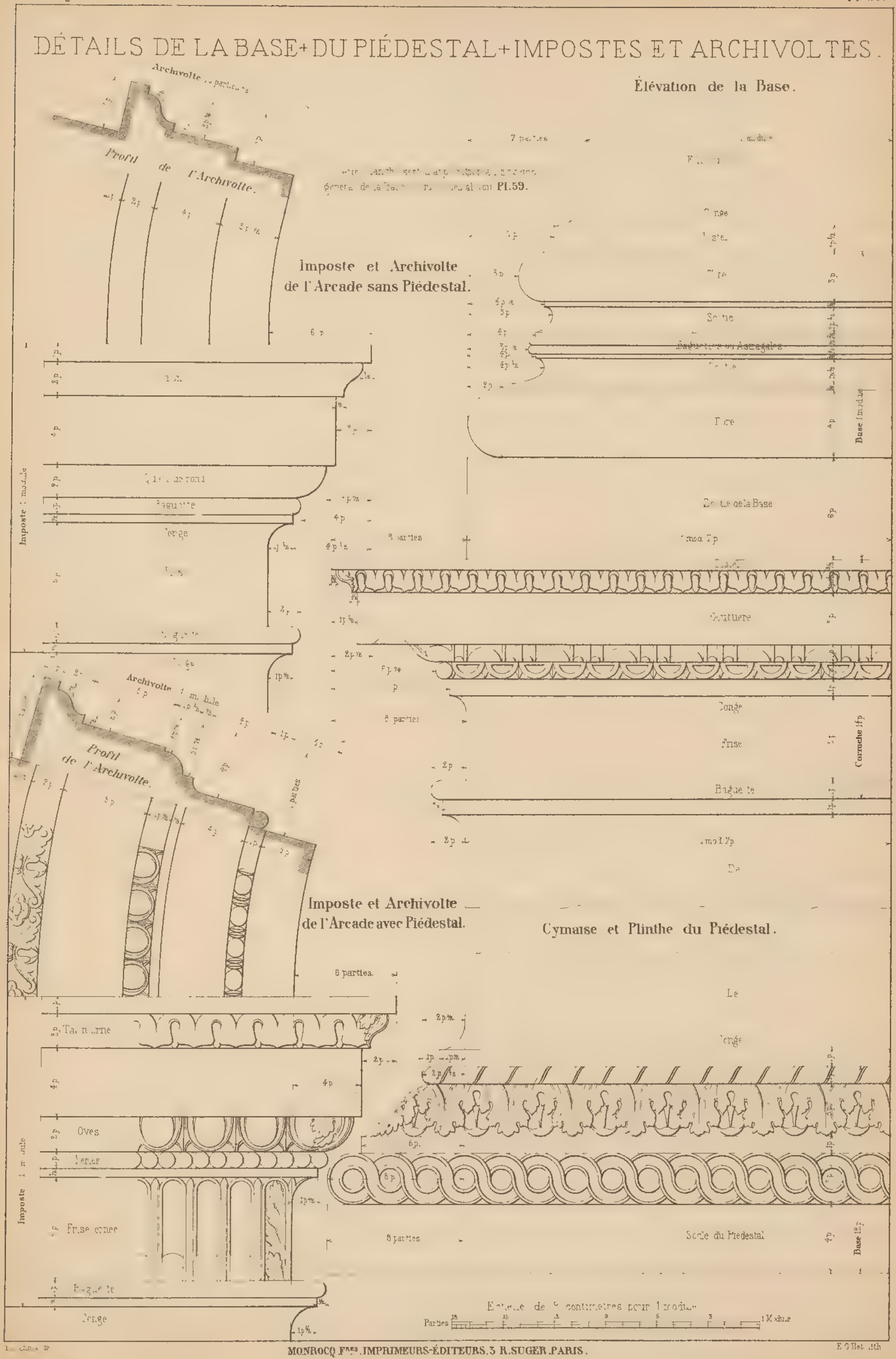
ÉTUDE SUR L'ORDRE IONIQUE.

ÉLÉVATION de l'ORDRE

ÉLÉVATION du CHAPITEAU d'ANGLE. TIRÉ du TEMPLE de la FORTUNE VIRILE à **ROME**.

Élévation laterale du Chapiteau.

DÉTAILS DE LA BASE + DU PIÉDESTAL + IMPOSTES ET ARCHIVOLTES.



ÉTUDE DU MODILLON ET TRACÉ DE LA SPIRALE.

Profil du Modillon.

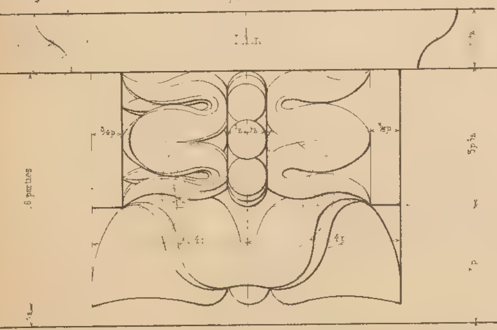
Plan.

Axe du modillon

16 parties

Cette Planche sert d'Application à l'Ensemble général, voir ***Pl. 61.***

Face du Modillon.



Nous donnons dans cette Planche le tracé du **Modillon** que l'on distingue dans la Corniche corinthienne, et qui sert à soutenir le larmier. Le modillon est composé de deux **Volutes** ou **Spirales**. Pour dessiner les spirales, on divise la hauteur en 16 parties; à la division 7 ½, on trace une horizontale ayant aussi 7 ½ de largeur. l'**Oeil** sera ainsi déterminé. On construit un carré, comme on le voit sur la figure, ayant pour côté 1p ½ de la division. Les points 1.2.3.4 seront les centres des 4 arcs de cercle qui forment la 1[re] spirale. On prend pour largeur du listel 1 partie de la division.

Nous indiquons, au moyen du compas, la manière de tracer les courbes qui joignent les deux spirales, mais dans la pratique, on dessine ces courbes à la main.

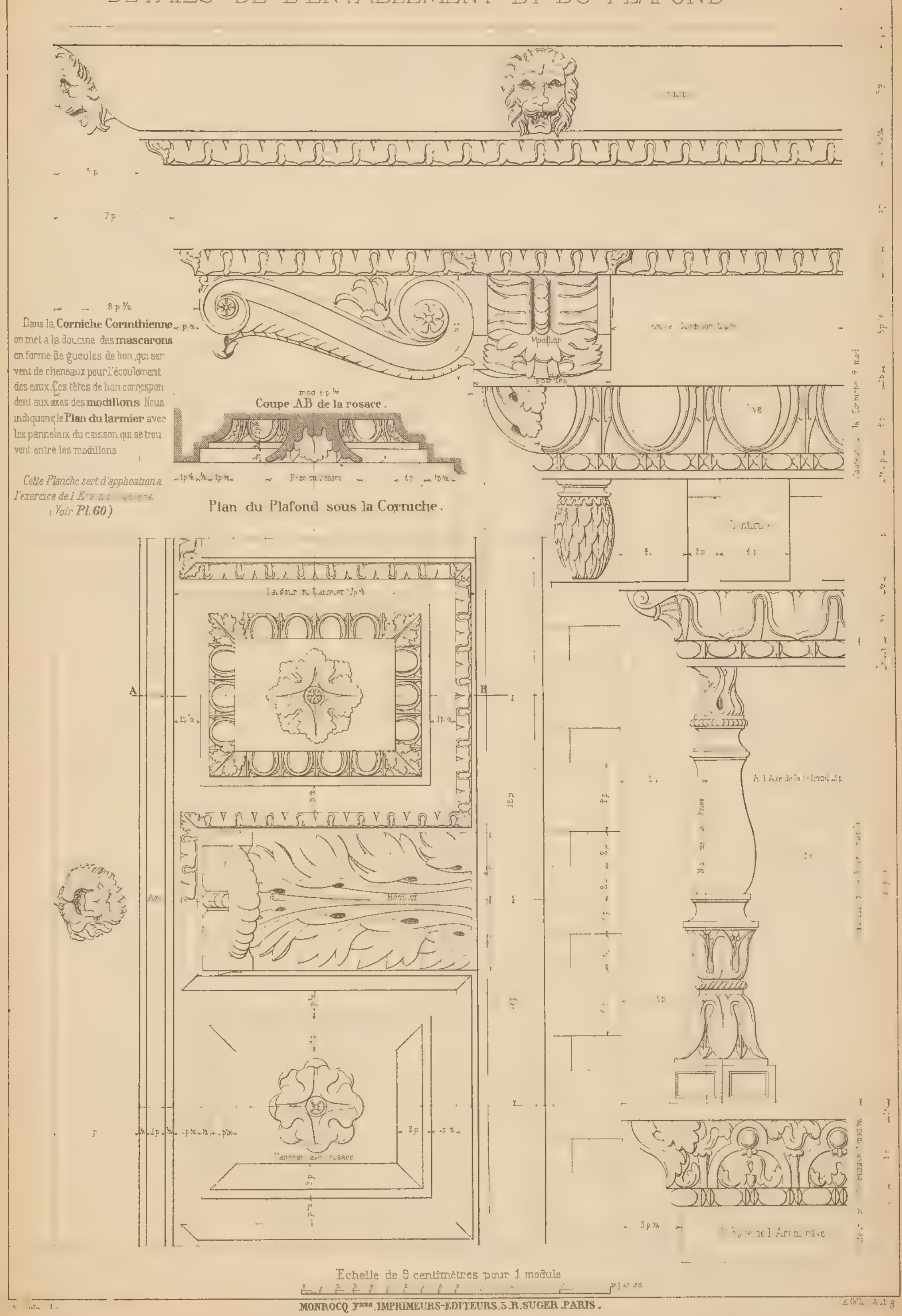
Le dessous du modillon est recouvert d'une feuille dont l'extrémité touche la petite volute.

On voit, dans le plan, la feuille de face et le profil au-dessus.

Echelle de 18 centimètres pour 1 module

J. Lannoy del. MONROCQ F[res], IMPRIMEURS-EDITEURS. 3. R. SUGER PARIS.

DÉTAILS DE L'ENTABLEMENT ET DU PLAFOND



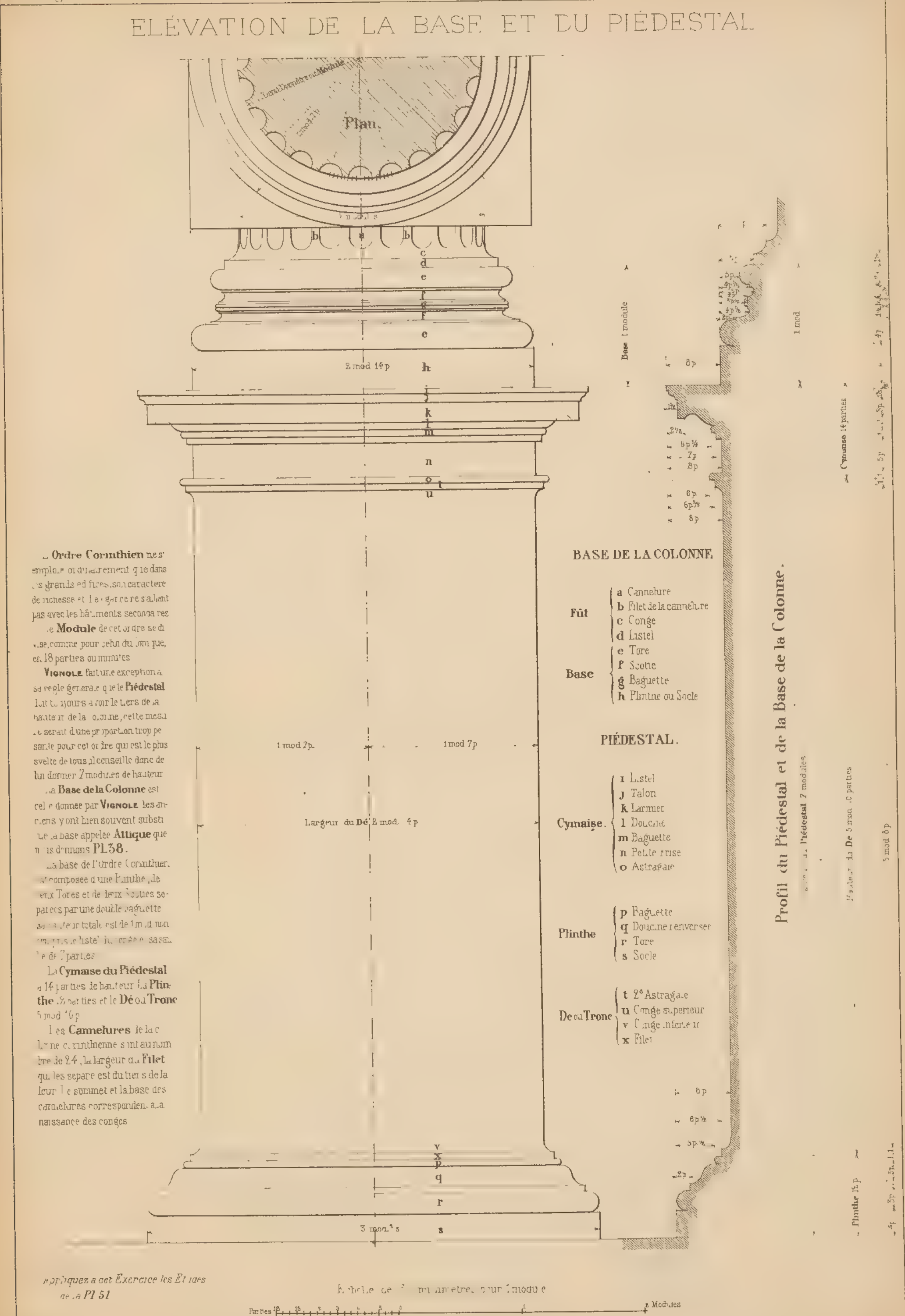
Dans la **Corniche Corinthienne** on met à la doucine des **mascarons** en forme de gueules de lion, qui servent de chéneaux pour l'écoulement des eaux. Ces têtes de lion correspondent aux axes des **modillons**. Nous indiquons le **Plan du larmier** avec les panneaux du caisson qui se trouvent entre les modillons.

Cette Planche sert d'application à l'exercice de l'E[illegible]
(Voir Pl. 60)

Échelle de 9 centimètres pour 1 module

MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER, PARIS.

ÉLÉVATION DE LA BASE ET DU PIÉDESTAL



L'**Ordre Corinthien** ne s'emploie ordinairement que dans les grands édifices, son caractère de richesse et d'élégance ne s'alliant pas avec les bâtiments secondaires.

Le **Module** de cet ordre se divise, comme pour celui du Ionique, en 18 parties ou minutes.

Vignole fait une exception à sa règle générale que le **Piédestal** doit toujours avoir le tiers de la hauteur de la colonne, cette mesure serait d'une proportion trop pesante pour cet ordre qui est le plus svelte de tous, il conseille donc de lui donner 7 modules de hauteur.

La **Base de la Colonne** est celle donnée par **Vignole**; les anciens y ont bien souvent substitué la base appelée **Attique** que nous donnons **Pl. 38**.

La base de l'ordre Corinthien est composée d'une Plinthe, de deux Tores et de deux Scoties séparées par une double baguette; sa hauteur totale est de 1 mod. non compris le listel inférieur, sa saillie de 7 parties.

La **Cymaise du Piédestal** a 14 parties de hauteur, la **Plinthe** 15 parties et le **Dé ou Tronc** 5 mod. 6 p.

Les **Cannelures** de la colonne corinthienne sont au nombre de 24, la largeur du **Filet** qui les sépare est du tiers de la leur. Le sommet et la base des cannelures correspondent à la naissance des congés.

BASE DE LA COLONNE.

Fût
- **a** Cannelure
- **b** Filet de la cannelure
- **c** Congé
- **d** Listel

Base
- **e** Tore
- **f** Scotie
- **g** Baguette
- **h** Plinthe ou Socle

PIÉDESTAL.

Cymaise.
- **i** Listel
- **j** Talon
- **k** Larmier
- **l** Doucine
- **m** Baguette
- **n** Petite frise
- **o** Astragale

Plinthe
- **p** Baguette
- **q** Doucine renversée
- **r** Tore
- **s** Socle

Dé ou Tronc
- **t** 2e Astragale
- **u** Congé supérieur
- **v** Congé inférieur
- **x** Filet

Appliquez à cet Exercice les Études de la Pl 51

Échelle de ... millimètres pour 1 module

Parties 18 15 ... Modules

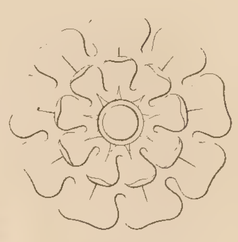
MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3, R. SUGER, PARIS.

PROJECTION DU PLAFOND DE L'ENTABLEMENT

Coupe de l'Entablement.

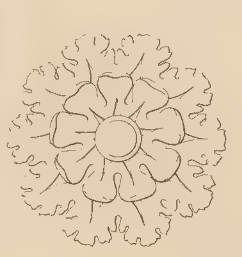


Détails des Rosaces de la Corniche



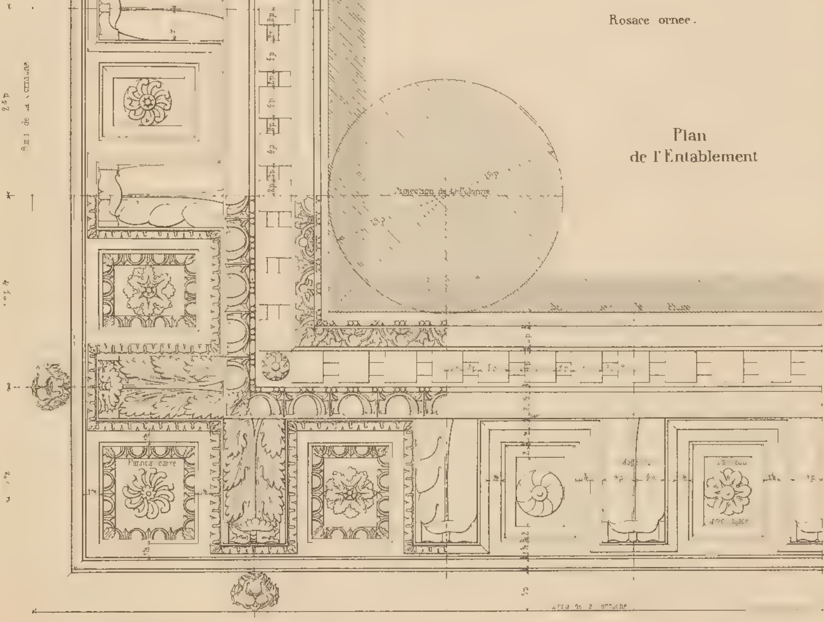
Rosace simple

[illegible] Plafond Corinthien. [illegible] Pl 52 et 53 [illegible] larmier [illegible] forment les [illegible]



Rosace ornee.

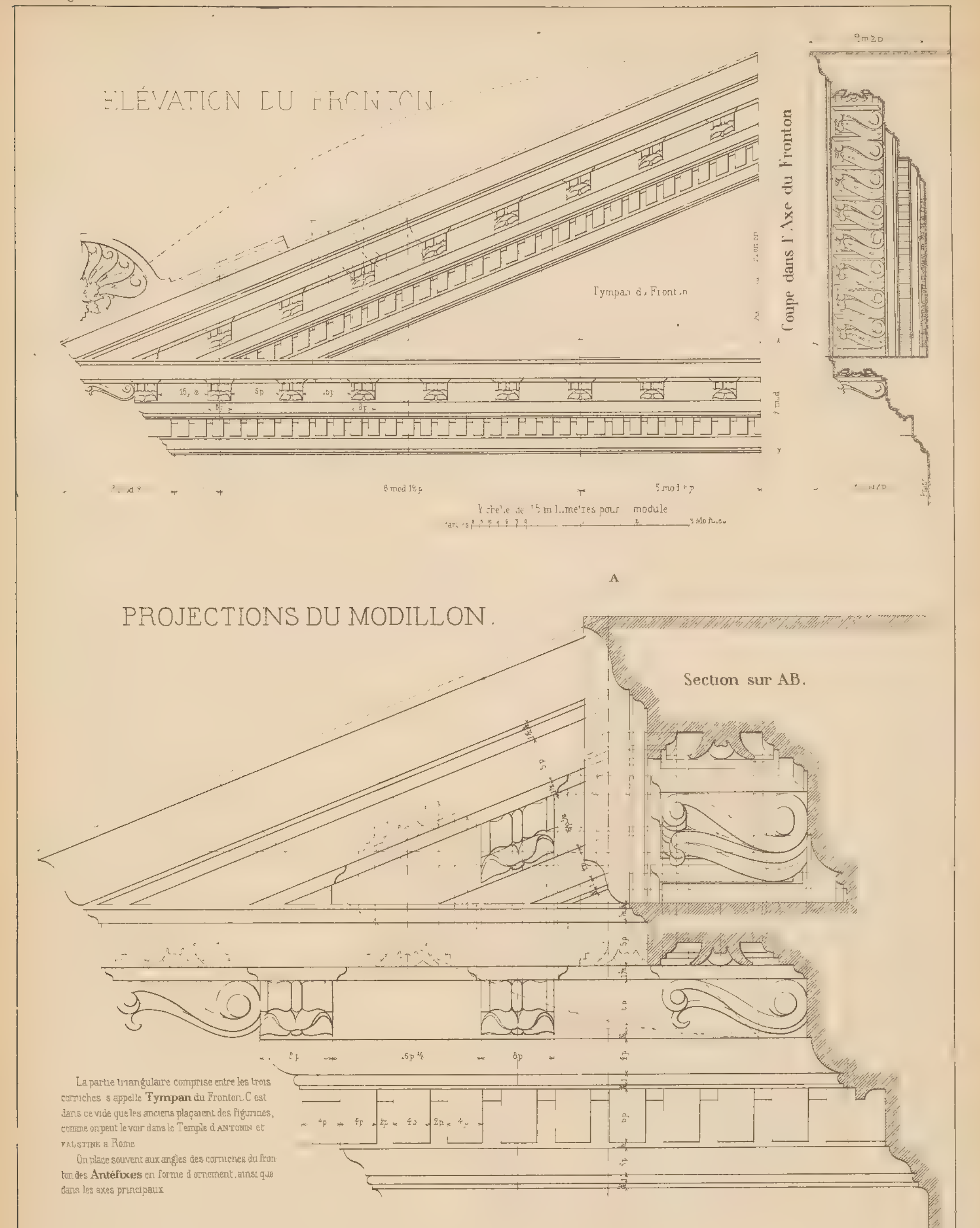
Plan de l'Entablement



Echelle de [illegible] mètres [illegible]

MONROCQ Fres. IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R. SUGER PARIS.

ORDRE CORINTHIEN.



La partie triangulaire comprise entre les trois corniches s'appelle **Tympan** du Fronton. C'est dans ce vide que les anciens plaçaient des figurines, comme on peut le voir dans le Temple d'ANTONIN et FAUSTINE à Rome.

On place souvent aux angles des corniches du fronton des **Antéfixes** en forme d'ornement, ainsi que dans les axes principaux.

*L'Élève consultera les **Pl. 16** et **26** des Frontons Toscan et Dorique, tout ce qui est relatif à cette Planche s'y rattache.*

Echelle de 45 millimètres pour 1 module

MONROCQ FRES, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3. R. SUGER. PARIS.

s'en trouve [illegible] sur l'axe de chaque [illegible] la [illegible] et l'élégance de [illegible] dre, le [illegible] instruments [illegible] de magnificence [illegible]

[illegible] a Pl 54-55 [illegible] Pl 59 [illegible] les ornements [illegible] des Marches

d'Axe en Axe 6 mod 12p

[illegible] Axe en Axe 6 [illegible]

Échelle de 0m018 p[illegible] 1 module

Parties 18 15 12 9 6 3 0 — 1 — 2 Modules

Hauteur du [illegible]

Sol

4 mod 12p

1 mod

Marches ou Degrés

d'Axe en Axe 6m 12p

Entrecolonnement 4m 1?p

Axe

Plan de l'Entrecolonnement

2m 14p

1m 7p

de Lannoy del.

MONROCQ Fres. IMPRIMEURS ÉDITEURS, 3 R SUGER PARIS.

ÉLÉVATION PLAN ET COUPE D'UN ENTRECOLONNEMENT.

Hauteur de l'Entablement 5 mod

2 mod 2p — 15p — 5p — 1 mod ½ — 1 mod ½ — 12p — 15p — 2 mod — 2 4p ½ — 2 4p — 2 8p — 2 4p — 8p — 30 parties — 15p

Chapiteau 2 m 6p

...e l Ordre 2[illegible]

...la Colonne 20 mod [illegible] 10 fois le diametre

...mod 12 p

[illegible] Entrecolonnement [illegible] Corinthien [illegible] la hauteur [illegible] parties [illegible] sera le Module qui se [illegible] aussi en 18 parties L Entablement [illegible] la hauteur [illegible] mod pour la Corniche 1 mod 9p pour la Frise et 1 mod 9p [illegible] Architrave Dans cet ordre la hauteur de la colonne est de 10 fois son diametre inferieur [illegible] de 20 mod Le Chapiteau [illegible] de hauteur La Base [illegible] de hauteur L En trecolonnement est fixé par Vignole a 4 m [illegible] accorder la division des modillons dans la corniche [illegible] qu il

Coupe dans l'Axe du Port

Pl 51 ... a 61

DETAILS DE LA CLEF DE L'ARCADE

Plan du Portique

Entre Axe 12 mod

Largeur de l'Arcade 9 modules

Elevation

Profil

.. Pl 38 ...

de Lannoy del.

MONROCQ Fres, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R. SUGER. PARIS.

ORDRE CORINTHIEN.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE SANS PIEDESTAL

85

80

75

Portique.

Module

que.

Vignole

... Clef ... Pl 55 56 ...

Coupe d'une Colonne placée devant un Pilastr

Plan

Modules

MONROCQ Fres IMPRIMEURS-EDITEURS, 3 R SUGER PARIS

ORDRE CORINTHIEN

ÉLEVATION D'UN PORTIQUE AVEC PIEDESTAL



ORDRE CORINTHIEN TIRÉ des MONUMENTS AN[TIQUES]

Hauteur totale de l'Ordre 32 modules

Entre Axe 6 mod.

Soubassement appelé Stylobate

Base

Attique

Largeur du Piédestal 2m.14p

Hauteur du Piédestal 7 modules

Base mod.

Largeur totale de l'Arcade 13 modules

Parties · Module · Modules · Modules

de Lannoy del · E. Gillet lith

MONROCQ F^res IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER, PARIS.

ETUDES SUR L'ORDRE CORINTHIEN.

PORTIQUE à COLONNADES ÉLEVÉ sur un SOUBASSEMENT.

Ordre tiré d'un des autels du Panthéon à ROME

ARCADE DÉCORÉE d'un ORDRE CORINTHIEN sur PIÉDESTAL.

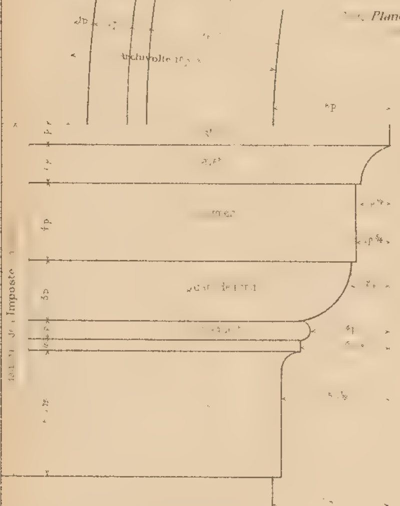
d'après JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE.

Lorsqu'une colonnade est composée de plusieurs rangées de colonnes et que l'espace qu'elles enferment est couvert on appelle cet espace **Portique à colonnades**

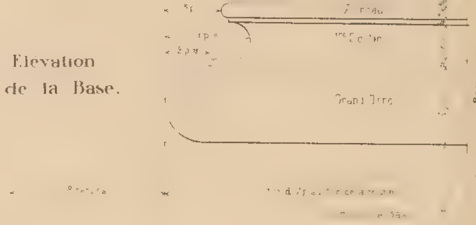
Porche à arcades

TIQUES.

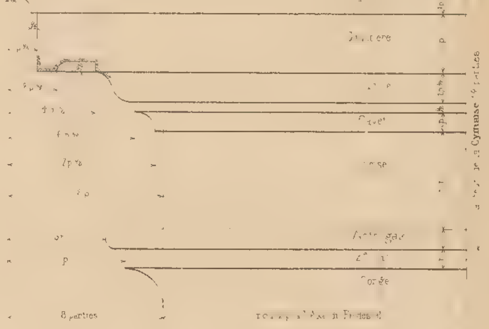
DÉTAILS DE LA BASE DU PIÉDESTAL, IMPOSTES, ARCHIVOLTES

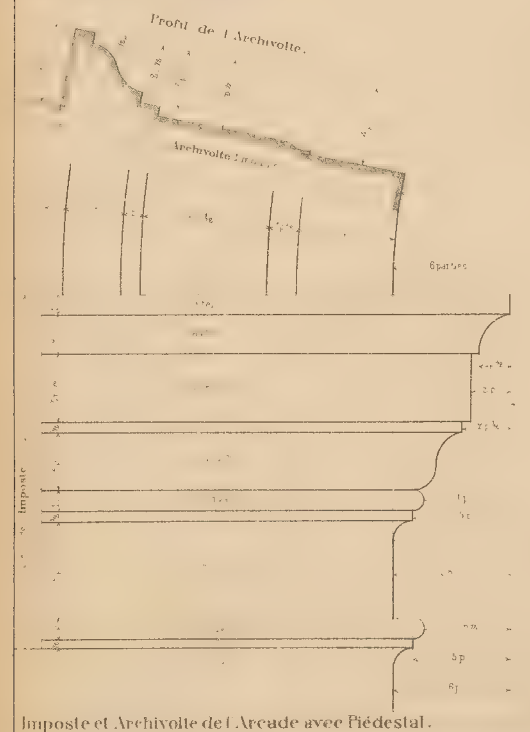


Imposte et Archivolte de l'Arcade sans Piédestal.

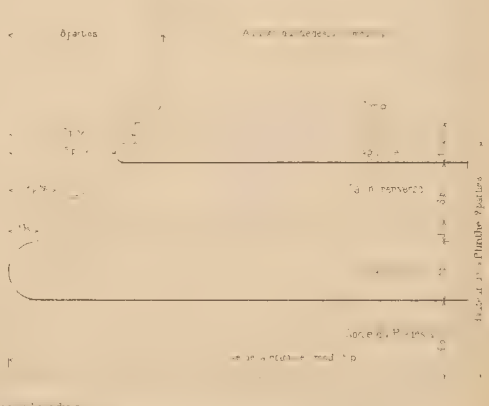


Elevation de la Base.





Cymaise et Plinthe du Piédestal.

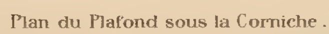


Imposte et Archivolte de l'Arcade avec Piédestal.

DÉTAILS DE L'ENTABLEMENT ET DU PLAFOND

Saillie de la Corniche 2 modules

Cette Étude sert d'Application à l'Ensemble général (Pl.77)
Pour la Corniche avec **Mutules** *consulter d° d° (Pl.78).*

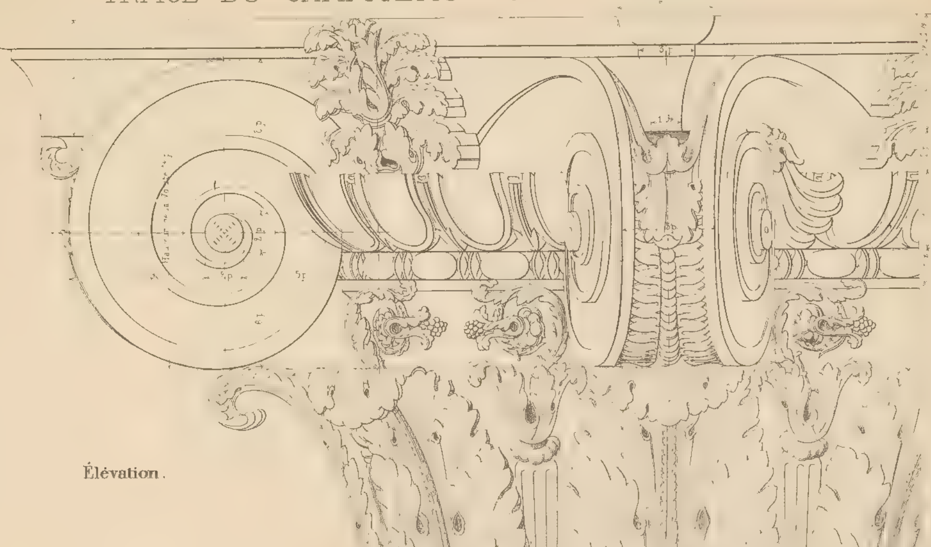


Plan du Plafond sous la Corniche.



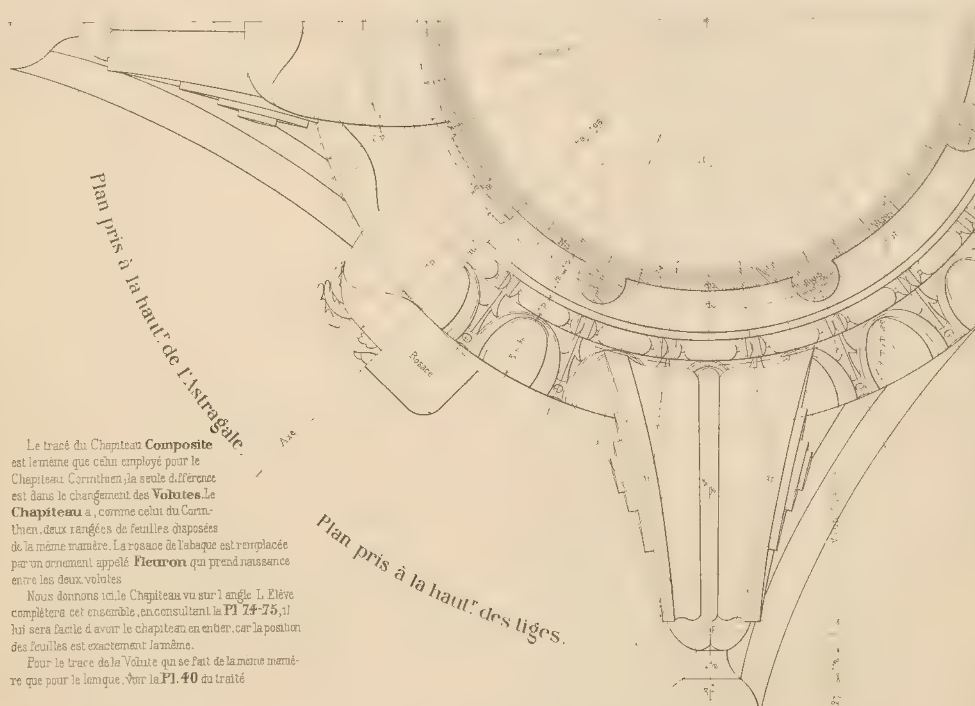
MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3.R.SUGER PARIS

TRACÉ DU CHAPITEAU VU SUR L'ANGLE.



Élévation.

Moitié du Plan du Chapiteau (*vu sur l'Angle*).



Le tracé du Chapiteau **Composite** est le même que celui employé pour le Chapiteau Corinthien; la seule différence est dans le changement des **Volutes**. Le **Chapiteau** a, comme celui du Corinthien, deux rangées de feuilles disposées de la même manière. La rosace de l'abaque est remplacée par un ornement appelé **Fleuron** qui prend naissance entre les deux volutes.

Nous donnons ici le Chapiteau vu sur l'angle. L'Élève complètera cet ensemble, en consultant la **Pl 74-75**, il lui sera facile d'avoir le chapiteau en entier, car la position des feuilles est exactement la même.

Pour le tracé de la Volute qui se fait de la même manière que pour le Ionique, voir la **Pl. 40** du traité.

Échelle de 0ᵐ 09 pour 1 module

Parties

Nota. Les **Volutes** de l'ordre composite se tracent de la même manière que les Volutes de l'ordre Ionique (Pl 40)

Quart du Plan de la Colonne

Axe

Rayon 5 parties

Ligne à 45 degrés

Axe

de

4p.

4p. ½

Rosace

Volute 14 parties

Plan pris à la hauteur des tiges

Plan pris a la hauteur de l'Astragale

Quart du Plan du Pilastre.

la Colonne et du Pilastre

Rosace

Volute 12p ½

Plan pris à la hauteur des tiges

Plan pris a la hauteur de l'Astragale.

On emploiera les mêmes moyens déjà donnés à la **Pl. 55-56** des chapiteaux corinthiens. La seule différence de cet Exercice se trouve dans la partie supérieure des chapiteaux. Quant à la disposition des feuilles elle est exactement la même.

Nous donnons la Coupe ou Profil pour le chapiteau de la Colonne. L'Élève pourra compléter cette Planche en faisant de la même manière, la Coupe du pilastre.

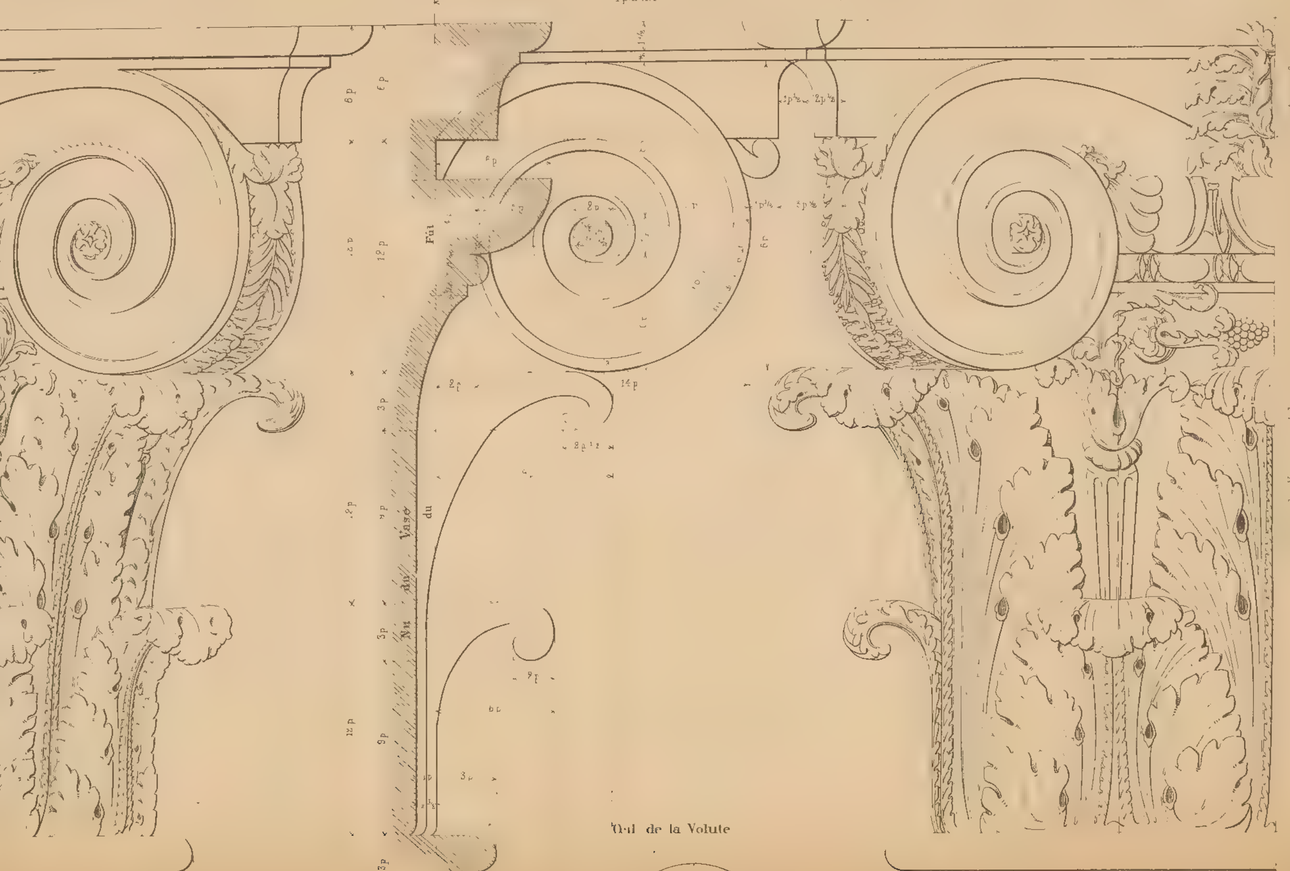
Echelle de 0m 09% pour 1 module

Parties — 1 Module

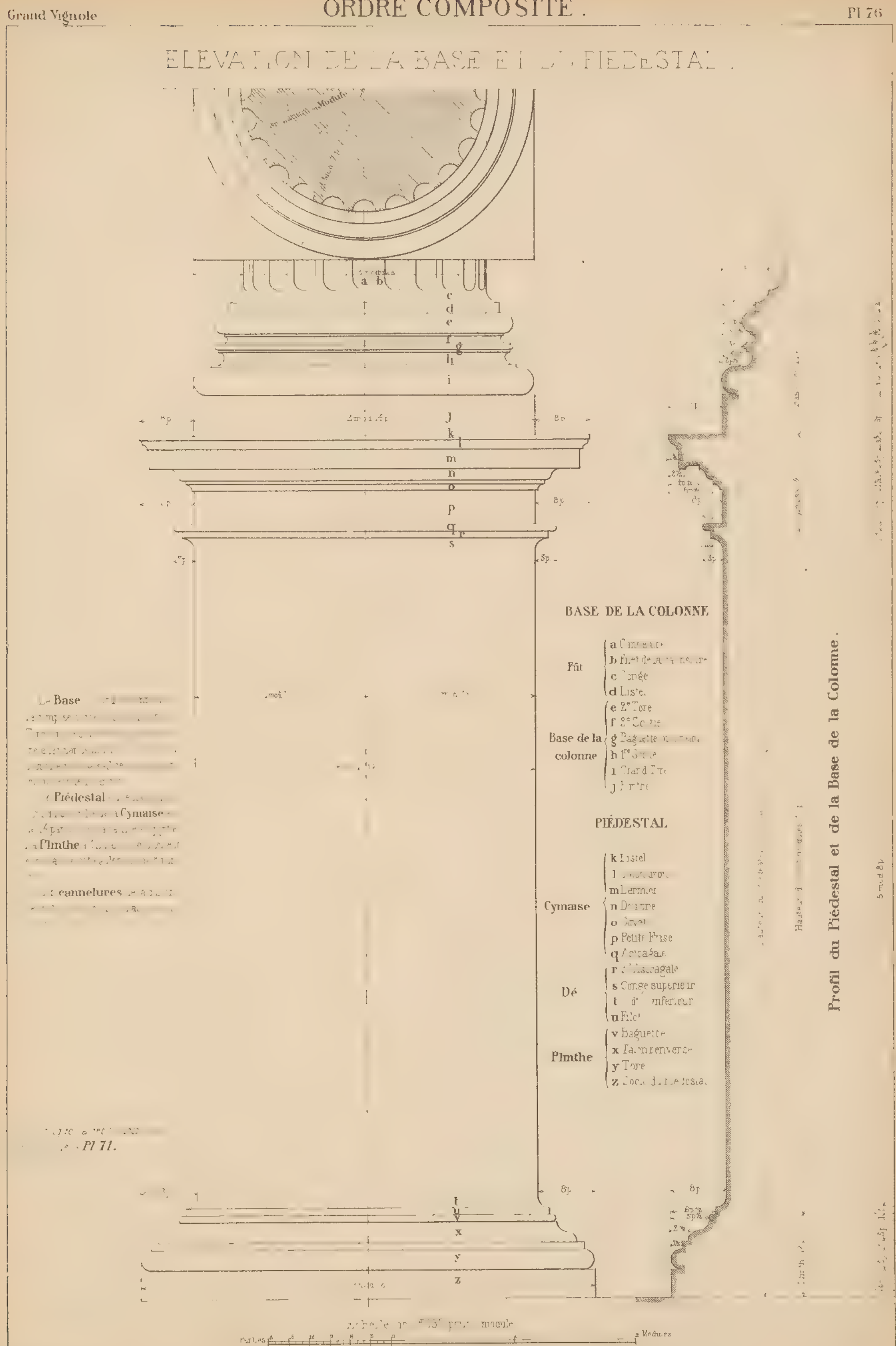
MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3.R.SUGER. PARIS

E. Gillet Lith

ÉTUDES SUR LE CHAPITEAU COMPOSITE D'APRÈS VIGNOLE.

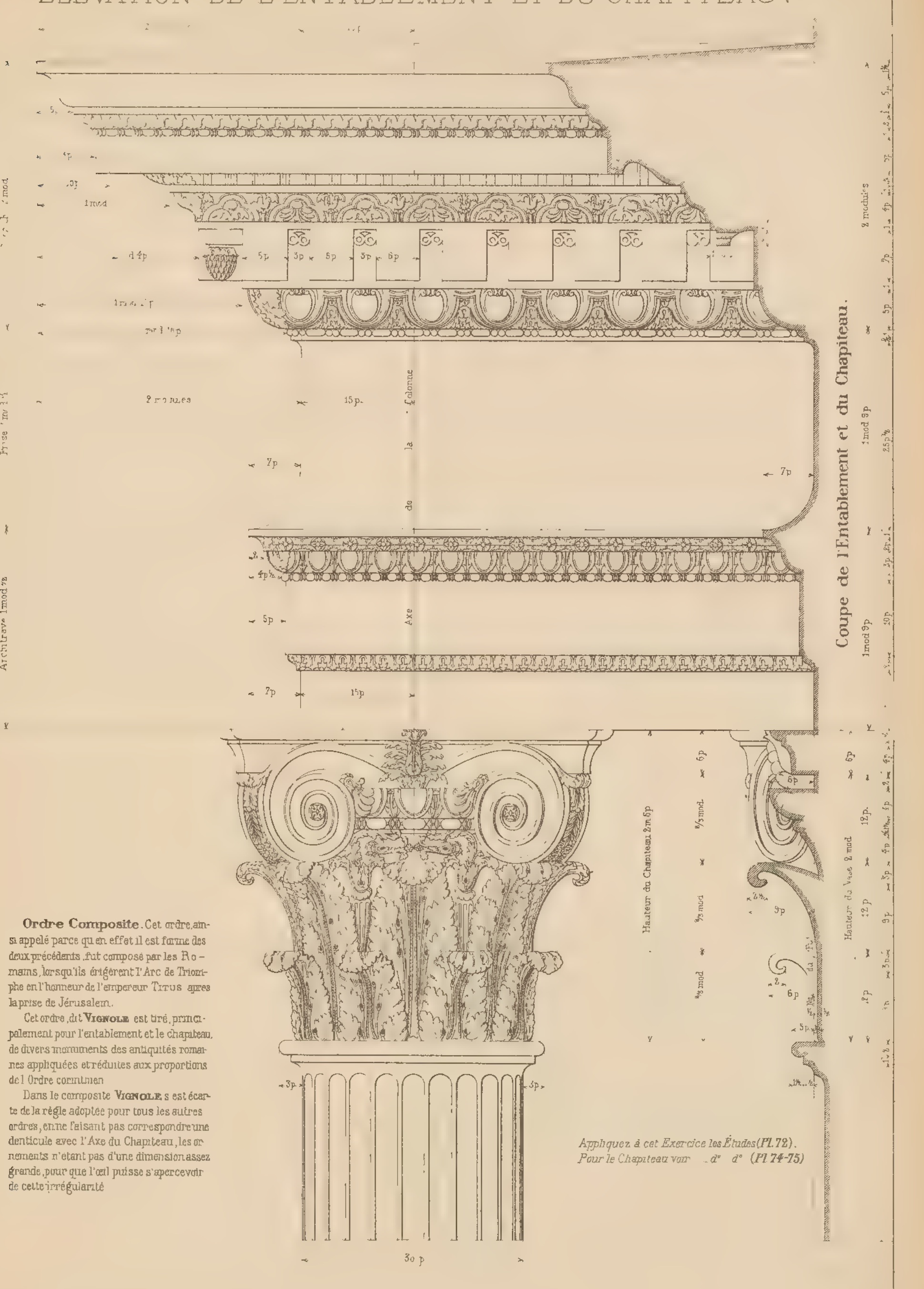


ORDRE COMPOSITE.



MONROCQ Fres IMPRIMEURS-EDITEURS 5.R SUGER PARIS

ÉLÉVATION DE L'ENTABLEMENT ET DU CHAPITEAU.



Ordre Composite. Cet ordre, ainsi appelé parce qu'en effet il est formé des deux précédents, fut composé par les Romains, lorsqu'ils érigèrent l'Arc de Triomphe en l'honneur de l'empereur TITUS après la prise de Jérusalem.

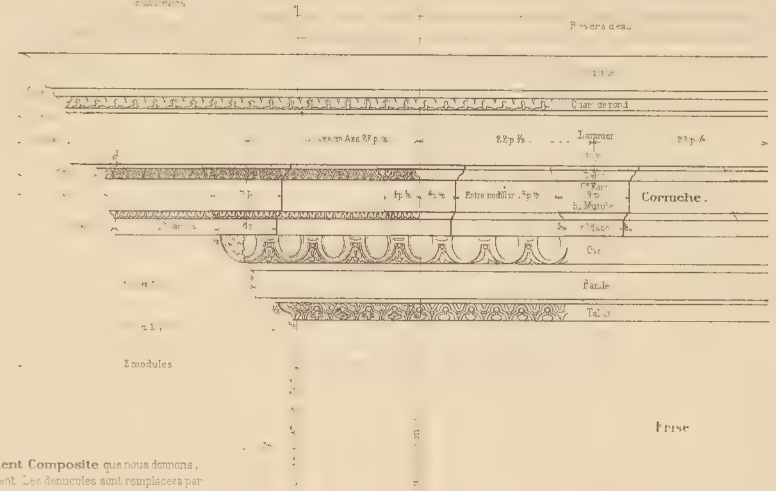
Cet ordre, dit **VIGNOLE** est tiré, principalement pour l'entablement et le chapiteau, de divers monuments des antiquités romaines appliquées et réduites aux proportions de l Ordre commun.

Dans le composite **VIGNOLE** s'est écarté de la règle adoptée pour tous les autres ordres, en ne faisant pas correspondre une denticule avec l'Axe du Chapiteau, les ornements n'étant pas d'une dimension assez grande, pour que l'œil puisse s'apercevoir de cette irrégularité

Appliquez à cet Exercice les Études (Pl. 72).
Pour le Chapiteau voir d° d° (Pl 74-75)

Echelle de 0m036 pour 1 module

ÉLÉVATION DE L'ENTABLEMENT ET PLAN DU PLAFOND.



L'**Entablement Composite** que nous donnons, diffère du précédent. Les denticules sont remplacées par des **doubles mutules** ou Mutules à deux faces.

La hauteur de l'Entablement est de 5 modules, elle se divise en 3 parties, savoir: l'**Architrave** qui a 1 mod. ½ de hauteur, la **Frise** également 1 mod. ½ et la **Corniche** 2 mod. La saillie totale de l'Entablement est égale à 2 mod. La largeur

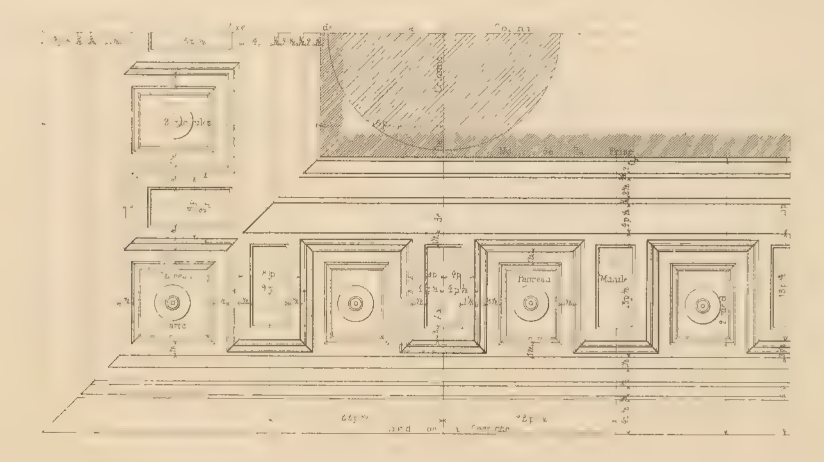
des mutules a 22 p ½.

le **Chapiteau**. Nous donnons le Plan de la Corniche vu par en dessous.

Les proportions de l'**Entrecolonnement** se dessinent de la même manière qu'à la **Pl. 79-80**. De même pour les **Portiques (Pl. 81-82) (Pl. 83-84)** avec la différence que, l'Entrecolonnement d'axe en axe des colonnes a 6 mod. 4p ½,
le Portique sans piédestal d° ... d° ... d° 12 mod. 9 p.
d° d° avec d° d° . d° . d° . . 15 mod. 4p ½



Plan du Plafond sous la Corniche.



Nota *Les ornements qui se trouvent dans cet Entablement, sont les mêmes que ceux déjà donnés à la* **Pl. 72** *des Détails*

Échelle de 0m036 pour 1 module.

Cette Planche correspond entièrement
à la Pl 63-64 de l'Entrecolonnement Io-

Plan

Details

pour la Base Pl 71.
Entablement " 72
Chapiteau 74 75.

Echelle de [illegible] par module

Mètres

MONROCQ F^{RES} IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER, PARIS

ORDRE COMPOSITE.

ÉLÉVATION D'UN ENTRECOLONNEMENT.

Sol du Rez de Chaussée

2m 14p

9p 2m 6d 9p

1m 7p 1m 7p

Les explications et les proportions de ce **Portique sans Piédestal** sont les mêmes que celles du Portique Corinthien nous envoyons donc l'Élève à la **Pl 65-66**.

Echelle de $0^{m}018^{m}/_{m}$ pour 1 module

Parties 1 2 3 4 5 6 7 Modules

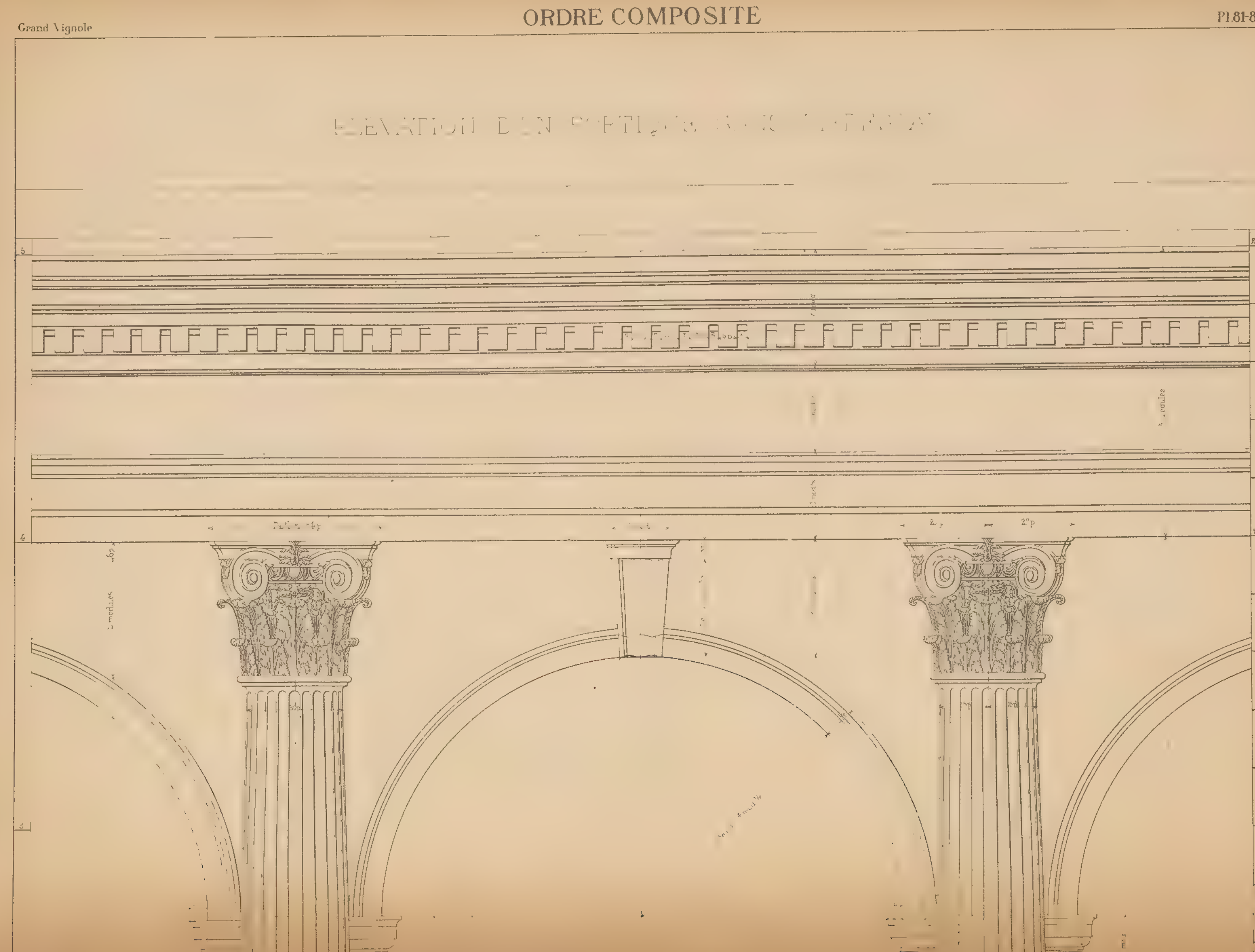
Nota *Cet Exercice sert d'Application aux Planches précédentes*

de Lannoy del.

MONROCQ F^res IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R SUGER PARIS.

E Gillet lith

ORDRE COMPOSITE



Pied droit 4 mod

Hauteur du Piedestal 7 mod

Largeur de l'Arcade 12 modules

Sol du Rez de Chaussée

Ordres

Applications

Pl 67-68

Modules

MONROCQ F^{res}. IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3 R. SUGER PARIS.

ORDRE COMPOSITE.

ÉLÉVATION D'UN PORTIQUE AVEC PIÉDESTAL

B

Corniche du Portique.

Corniche de la Salle

Coupe

Profil du Chambranle

Face latérale du Piédestal.

A

Plan à l'Échelle de 0m01 p 1 mod

Détails des Corniches
du Piédestal de la Coupe AB
Échelle de 0m025 p 1 module

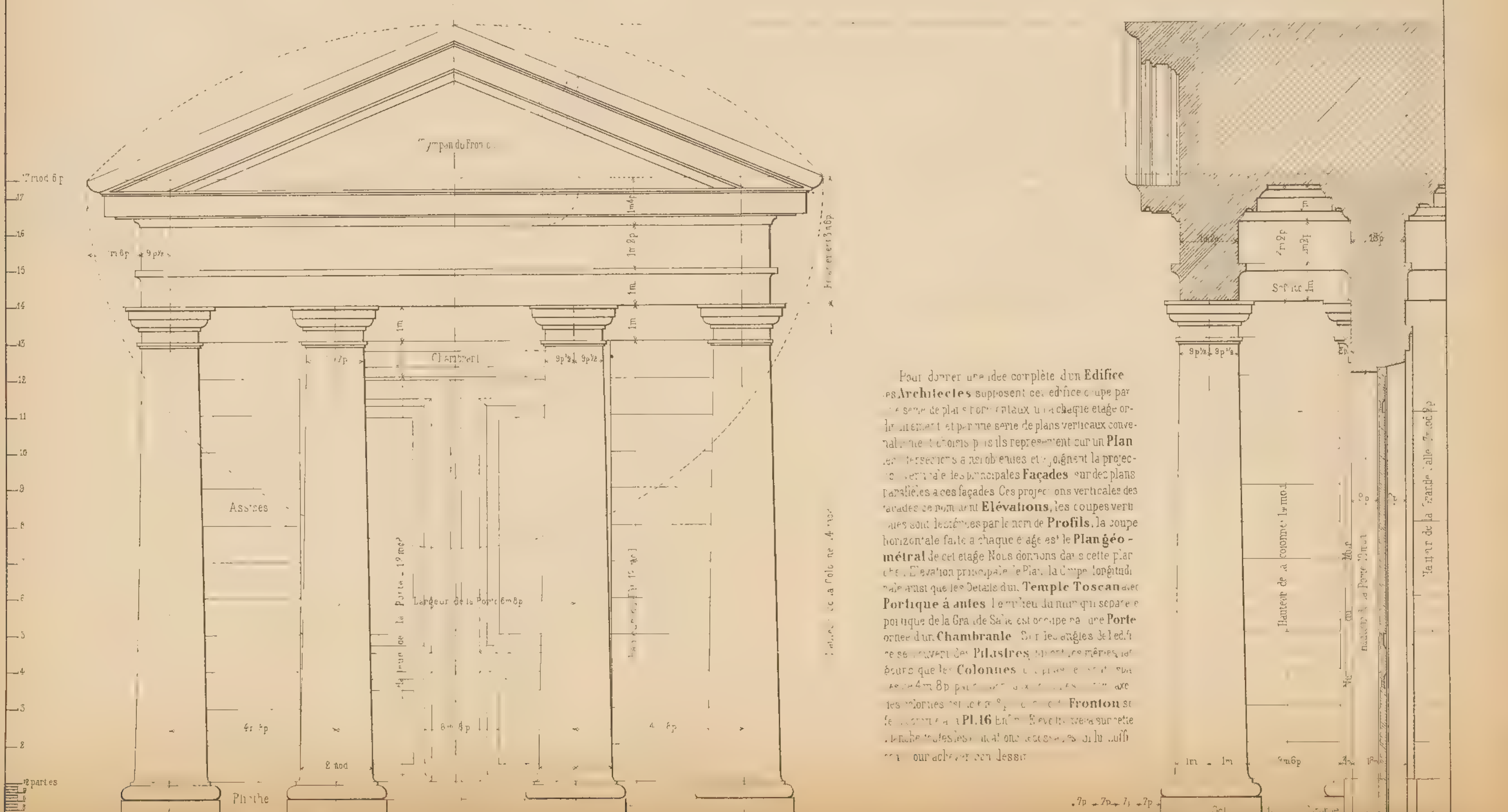
Lamy. del.

MONROCQ Frès IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3, R SUGER PARIS

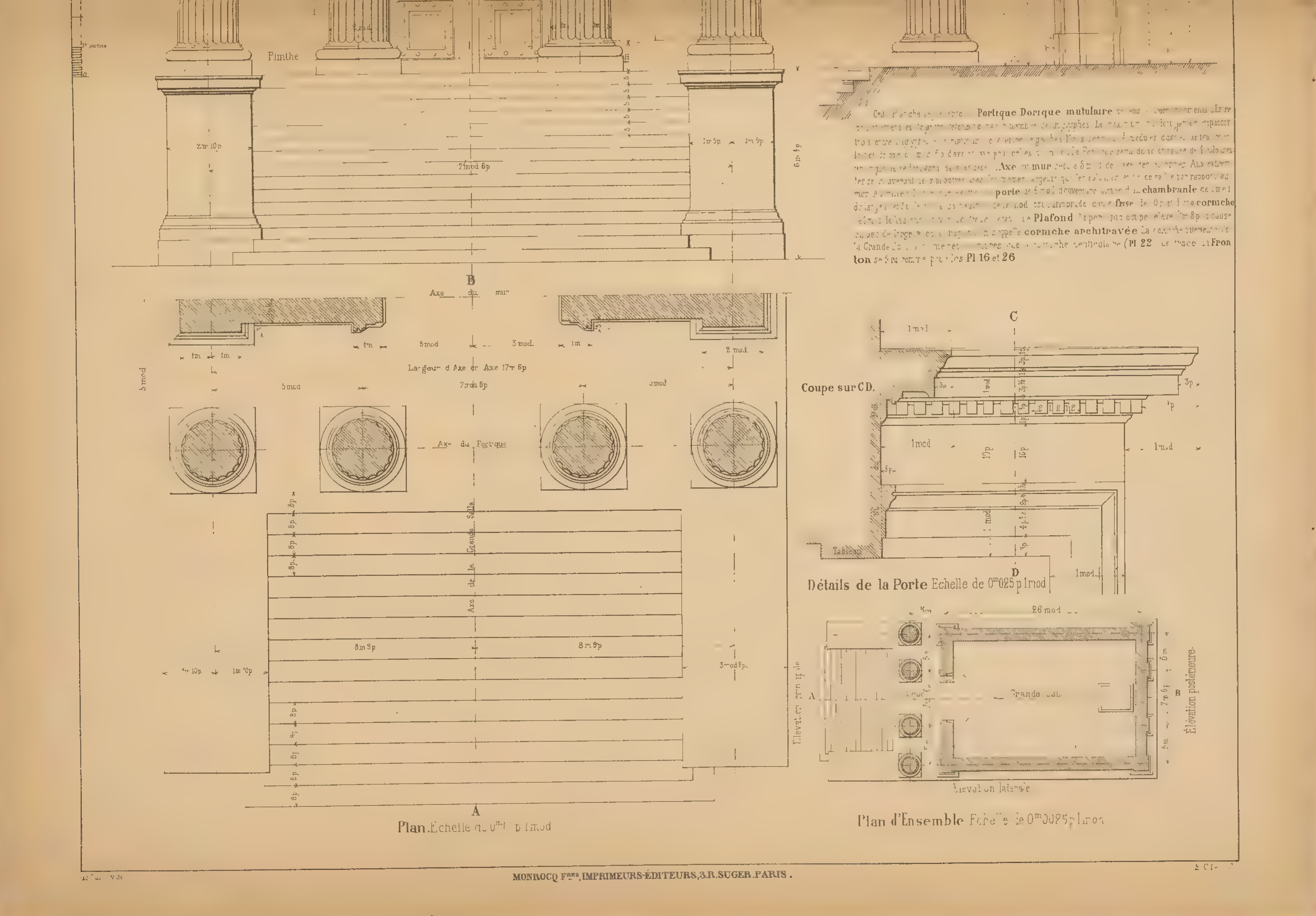
TEMPLE D'ORDRE TOSCAN.

Elévation du Temple Echelle de 0m01p 1mod

Coupe longitudinale suivant la ligne **AB**.



Pour donner une idée complète d'un **Edifice** les **Architectes** supposent cet édifice coupé par une série de plans horizontaux un à chaque étage ordinairement et par une série de plans verticaux convenablement choisis puis ils représentent sur un **Plan** les intersections ainsi obtenues et y joignent la projection verticale des principales **Façades** sur des plans parallèles à ces façades. Ces projections verticales des façades se nomment **Elévations**, les coupes verticales sont désignées par le nom de **Profils**, la coupe horizontale faite à chaque étage est le **Plan géométral** de cet étage. Nous donnons dans cette planche l'Elévation principale, le Plan, la Coupe longitudinale ainsi que les Détails d'un **Temple Toscan** avec **Portique à antes**. Le milieu du mur qui sépare le portique de la Grande Salle est occupé par une **Porte** ornée d'un **Chambranle**. Sur les angles de l'édifice se trouvent des **Pilastres** ayant les mêmes largeurs que les **Colonnes** [illegible] 4m 8p [illegible] axe les colonnes [illegible] **Fronton** [illegible] **Pl. 16** Enfin [illegible] sur cette planche toutes les [illegible] pour achever son dessin.



... **Portique Dorique mutulaire** [illegible] ... **Axe du mur** [illegible] ... **porte** [illegible] ... **chambranle** [illegible] ... **frise** [illegible] ... **corniche** [illegible] ... **Plafond** [illegible] ... **corniche architravée** [illegible] ... (Pl 22 [illegible] **Fronton** [illegible] Pl 16 et 26

Plan. Échelle [illegible]

Détails de la Porte Échelle de 0m025 p 1 mod

Plan d'Ensemble Échelle de 0m0025 p 1 mod

Coupe sur CD.

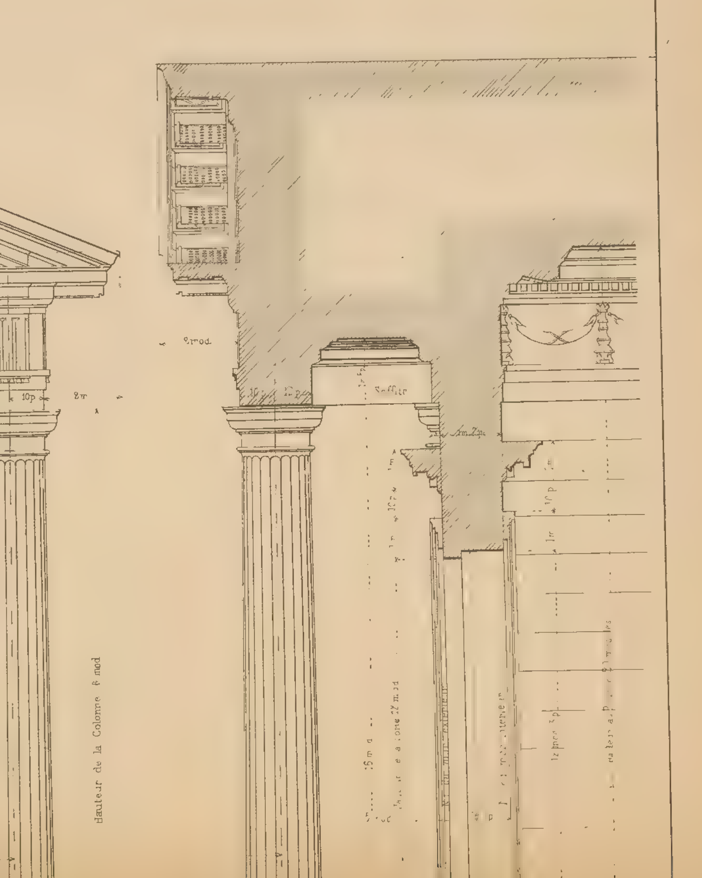
MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3.R.SUGER. PARIS.

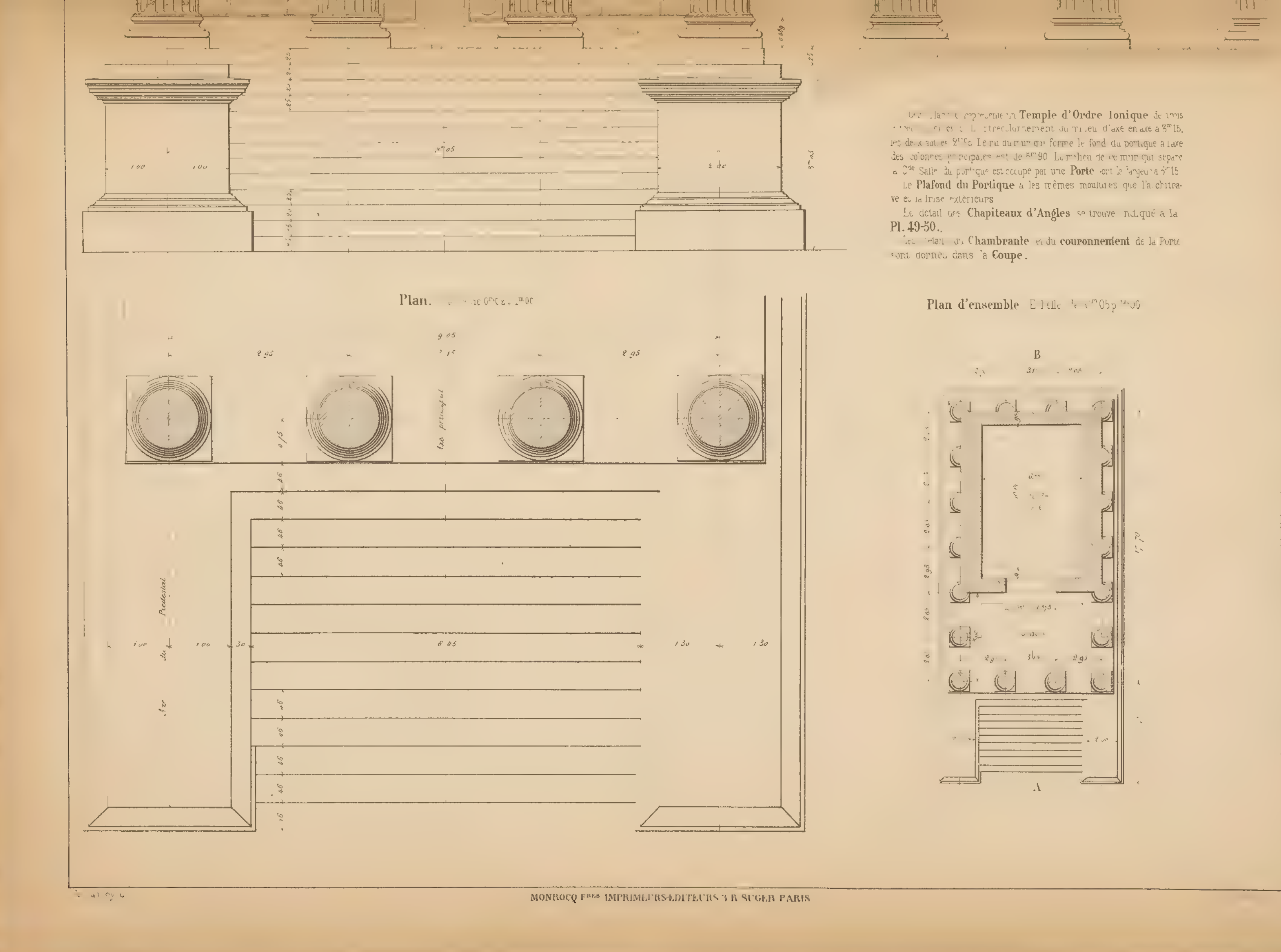
APPLICATION AUX ORDRES

TEMPLE D'ORDRE DORIQUE.

Élévation du Temple. Échelle de $0^{m}01$ p 1 mod

Coupe longitudinale suivant la ligne **AB**





[illegible] plan [illegible] représente un **Temple d'Ordre Ionique** de trois [illegible] L'entrecolonnement du milieu d'axe en axe a 3m15, les deux autres 2m95. Le nu du mur qui forme le fond du portique à l'axe des colonnes principales est de 3m90. Le milieu de ce mur qui sépare la Salle du portique est occupé par une **Porte** dont la largeur a [illegible]15

Le **Plafond du Portique** a les mêmes moulures que l'architrave et la frise extérieurs.

Le détail des **Chapiteaux d'Angles** se trouve indiqué à la **Pl. 49-50.**

[illegible] détail du **Chambranle** et du **couronnement** de la Porte sont donnés dans la **Coupe.**

MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS 3 R. SUGER PARIS

APPLICATION AUX ORDRES.

TEMPLE D'ORDRE IONIQUE DE LA FORTUNE VIRILE A ROME

Élévation du Temple.

Coupe longitudinale ... AB.



Ce **Portique Corinthien** [illegible] se compose de [illegible]

Le **Plan** forme un parallélogramme dont le **Portique** occupe le côté principal. La largeur de ce portique d'axe en axe est de [illegible] modules [illegible] parties.

L'Entrecolonnement [illegible] est de [illegible] parties d'axe en axe [illegible]

Les **Modillons** [illegible] d'axe en axe [illegible] 5 modules [illegible] parties [illegible] [illegible]

La largeur du portique [illegible] du mur est de [illegible] 12 p à l'axe des colonnes principales.

Le **Plafond du Portique** [illegible] dessus des chapiteaux.

L'Architrave et la Frise sont les mêmes que ceux de l'Entablement extérieur

[illegible] Ionique (**Pl. 42**)

La porte d'entrée de la Grande salle [illegible] [illegible] 2 parties d'ouverture [illegible] de hauteur [illegible] dans le [illegible] le Chambranle.

Plan [illegible]

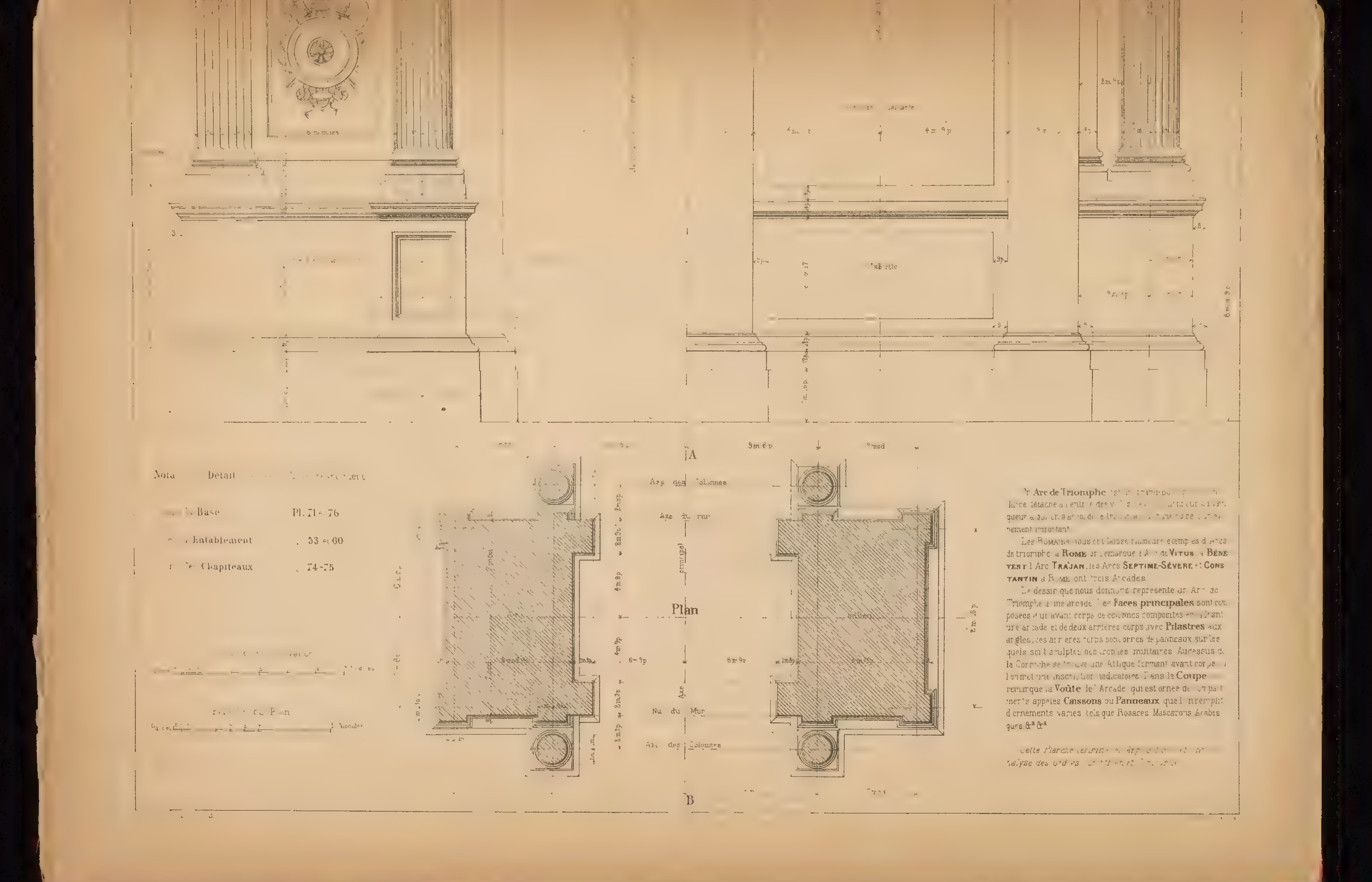
Grande Salle

29 modules

MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3. R. SUGER. PARIS.

TEMPLE CORINTHIEN

Coupe longitudinale suivant la ligne **AB**.



[illegible] Arc de Triomphe [illegible] lince détaché au centre des [illegible] queur à [illegible] nement important.

Les Romains nous ont laissé plusieurs exemples d'Arcs de triomphe à Rome on remarque l'Arc de Vitus, à Bénévent l'Arc Trajan, les Arcs Septime-Sévère et Constantin à Rome ont trois Arcades.

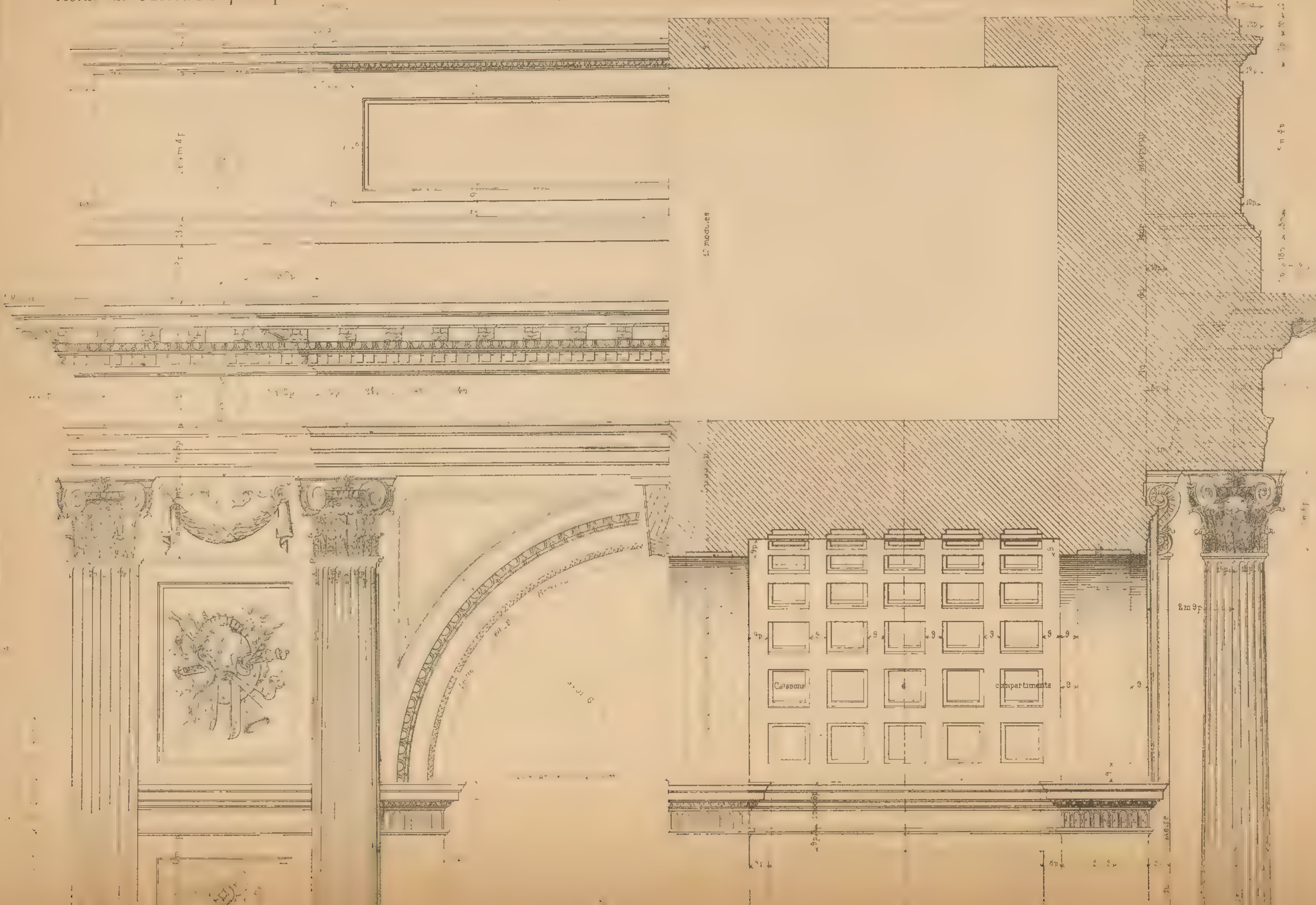
Le dessin que nous donnons représente un Arc de Triomphe à une arcade. Les Faces principales sont composées d'un avant corps de colonnes composites [illegible] une arcade et de deux arrières corps avec Pilastres aux angles, ces arrières corps sont ornés de panneaux sur lesquels sont sculptés des trophées militaires. Au-dessus de la Corniche se trouve une Attique formant avant corps [illegible] l'on met une inscription dédicatoire. Dans la Coupe [illegible] remarque la Voûte de l'Arcade qui est ornée de compartiments appelés Caissons ou Panneaux que l'on remplit d'ornements variés tels que Rosaces, Mascarons, Arabesques, &a &a.

Cette Planche termine [illegible] analyse des ordres [illegible]

ARC DE TRIOMPHE A UNE ARCADE

Moitié de l'Elevation principale

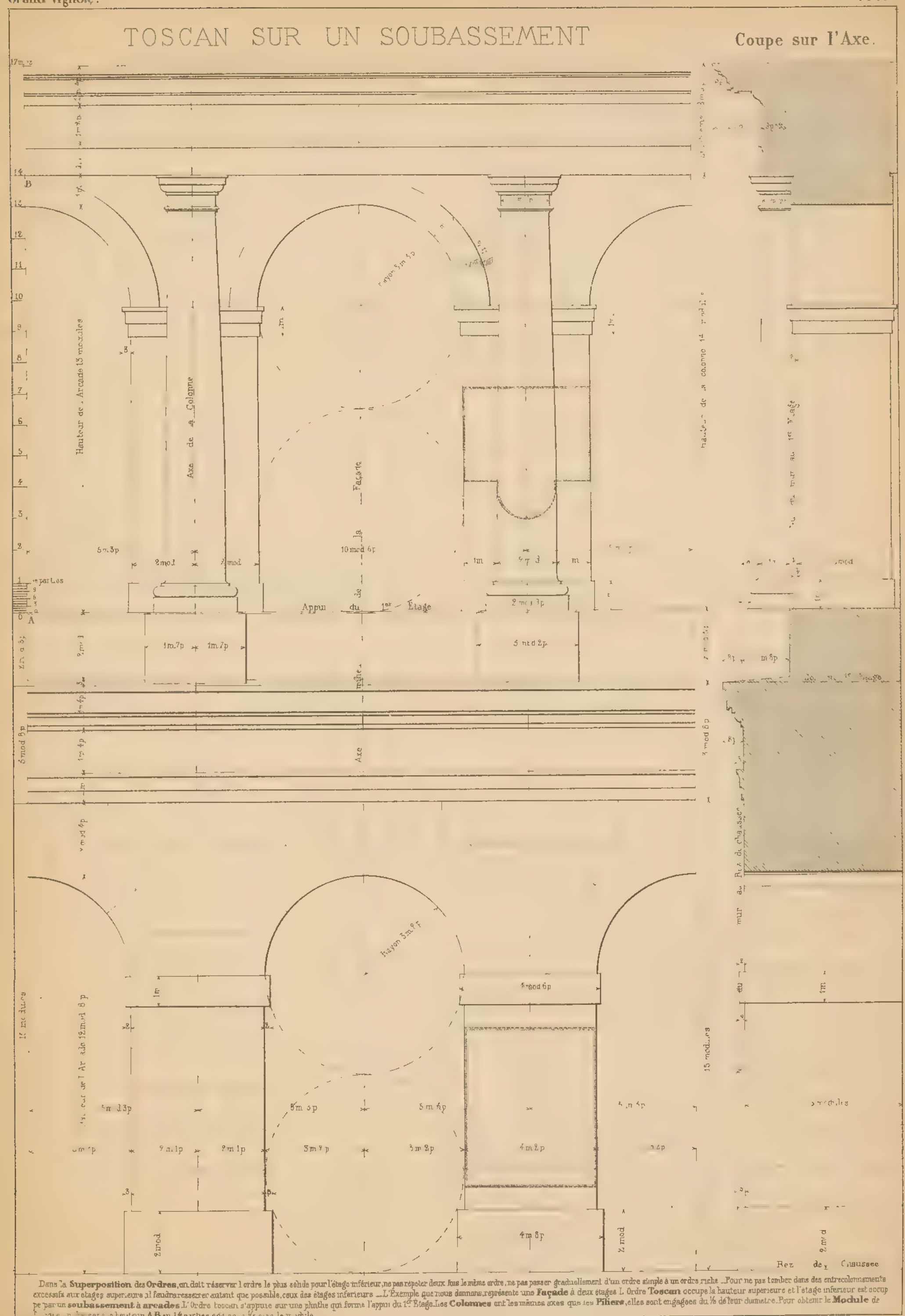
Coupe suivant la ligne AB



SUPERPOSITION DES ORDRES.

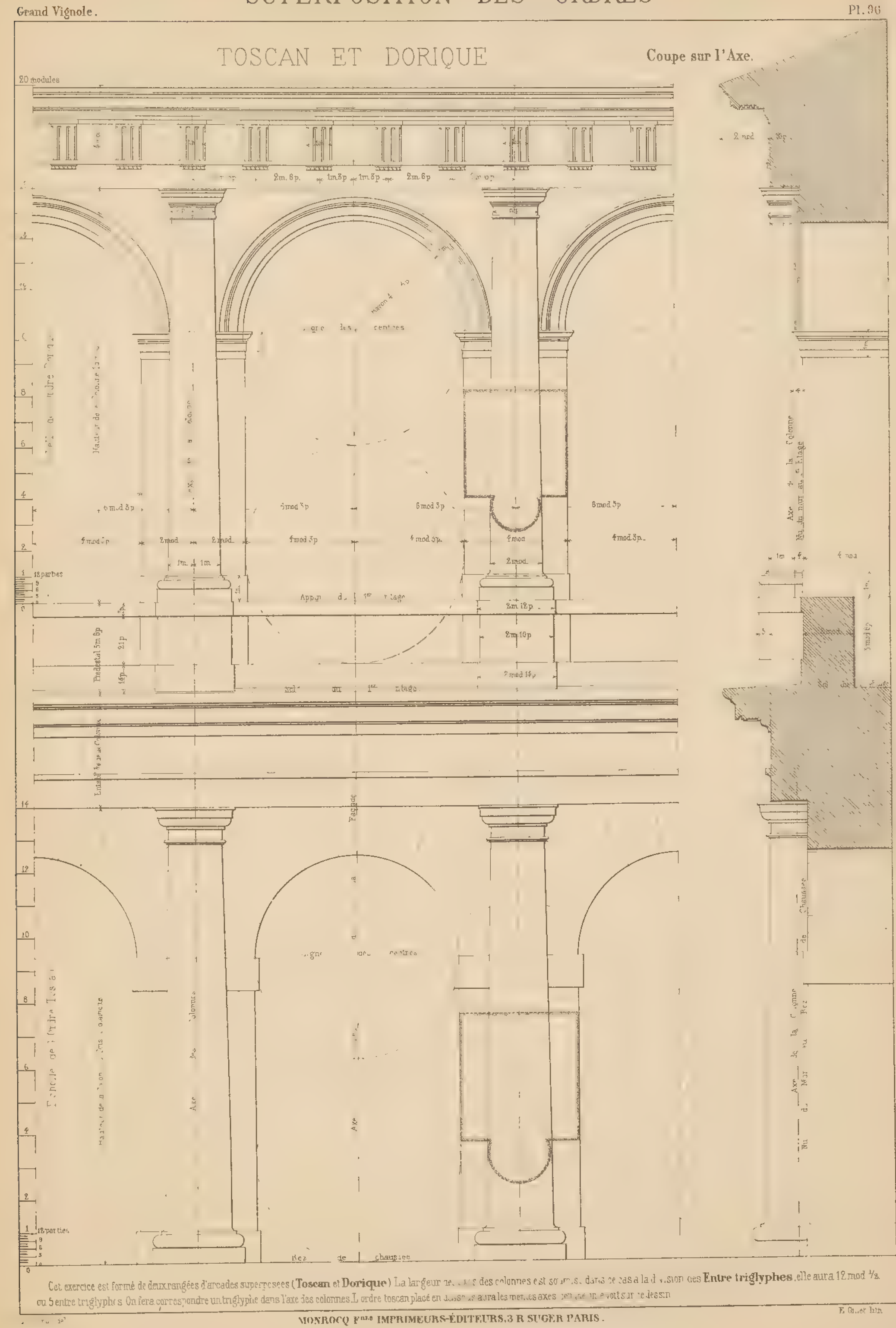
TOSCAN SUR UN SOUBASSEMENT

Coupe sur l'Axe.



Dans la **Superposition des Ordres**, on doit réserver l'ordre le plus solide pour l'étage inférieur, ne pas répéter deux fois le même ordre, ne pas passer graduellement d'un ordre simple à un ordre riche. — Pour ne pas tomber dans des entrecolonnements excessifs aux étages supérieurs, il faudra resserrer autant que possible, ceux des étages inférieurs. — L'Exemple que nous donnons, représente une **Façade** à deux étages. L'Ordre **Toscan** occupe la hauteur supérieure et l'étage inférieur est occupé par un **soubassement à arcades**. L'Ordre toscan s'appuie sur une plinthe qui forme l'appui du 1er Étage. Les **Colonnes** ont les mêmes axes que les **Piliers**, elles sont engagées du ⅙ de leur diamètre. Pour obtenir le **Module** de l'ordre, on divisera la hauteur **AB** en 14 parties égales, [illegible] sera le module.

MONROCQ Frères, IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3. R. SUGER PARIS



Cet exercice est formé de deux rangées d'arcades superposées (**Toscan** et **Dorique**) La largeur des axes des colonnes est soumise dans ce cas à la division des **Entre triglyphes**, elle aura 12 mod ½ ou 5 entre triglyphes. On fera correspondre un triglyphe dans l'axe des colonnes. L'ordre toscan placé en dessous aura les mêmes axes comme on le voit sur le dessin

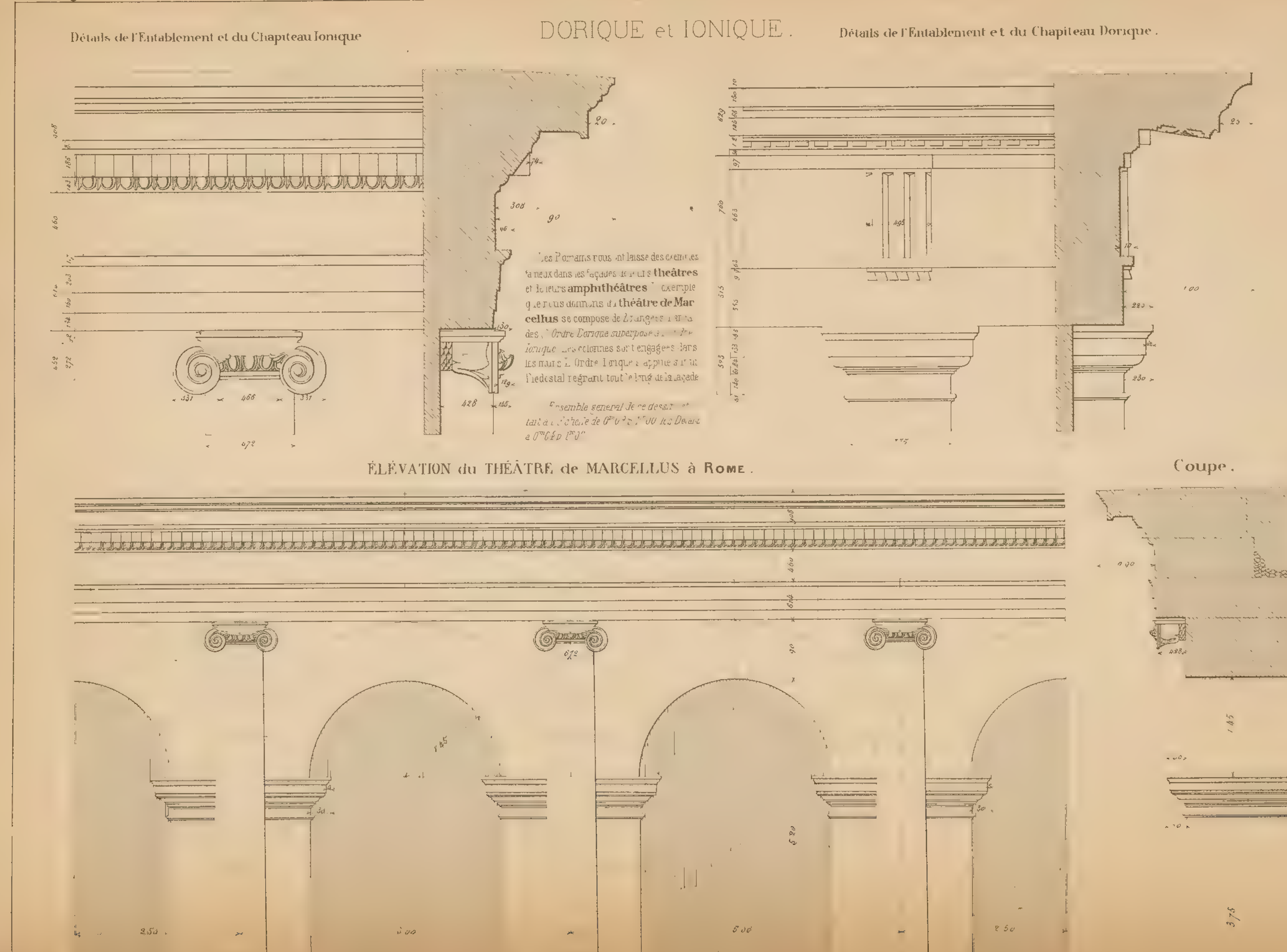
E. Guet lith.

MONROCQ Frères IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3 R SUGER PARIS.

MONROCQ F^{res} IMPRIMEURS-ÉDITEURS, 3, R. SUGER PARIS.

SUPERPOSITION DES ORDRES.

DORIQUE et IONIQUE.



Les Romains nous ont laissé des exemples fameux dans les façades de leurs **théâtres** et de leurs **amphithéâtres**. L'exemple que nous donnons du **théâtre de Marcellus** se compose de 2 rangées d'arcades; l'*Ordre Dorique superposé à l'Ordre Ionique*. Les colonnes sont engagées dans les murs. L'Ordre Ionique s'appuie sur un piédestal régnant tout le long de la façade.

Ensemble général de ce dessin fait à l'échelle de 0m005 p. 1m00. les Détails à 0m,02 p. 1m,00.

chelle de l'Ordre Ionique

Hauteur de la Colonne 9 fois le diametre

Nous donnons comme dernier exercice une **Façade à arcades** d'Ordre Corinthien superposé à l'Ordre Ionique.

L'entre axe des colonnes corinthiennes a [illegible] de [illegible] à 19 et une hauteur de piedestal qui supporte les colonnes a 5 modules de [illegible] l'appui des arcades forme une **balustrade** qui a pour hauteur le dé du piedestal, la tablette d'appui a [illegible] que la base reçoivent les moulures de la Corniche [illegible] de la base du Piedestal. **Les balustres** ont des formes et des proportions variées qui doivent toujours être en rapport avec le caractere de l'ordre.

Nota_Les Details de cette planche correspondent pour l'ENTABLEMENT et le CHAPITEAU IONIQUE Pl 42

L'IMPOSTE ET L'ARCHIVOLTE IONIQUE	39
LE DÉ DE LA BALUSTRADE ET LA BASE IONIQUE	38
L'ENTABLEMENT ET LE CHAPITEAU CORINTHIEN	60
L'IMPOSTE ET L'ARCHIVOLTE	51
LA BASE	59

*Cette Planche termine tout ce qui a rapport aux **Ordres d'Architecture** l'Élève intelligent et studieux qui aura suivi ce cours, pourra dès maintenant sur un programme, composer toutes sortes d'édifices auxquels il appliquera toutes ses connaissances*

FIN

Hauteur de l'Arcade 2 fois la largeur

SUPERPOSITION DES ORDRES.

IONIQUE ET CORINTHIEN.

Coupe.

